SORIN CRISTEA

TEORII ALE ÎNVĂȚĂRII

MODELE DE INSTRUIRE

EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, R.A.

Prof. univ. dr. **SORIN CRISTEA**

TEORII ALE ÎNVĂȚĂRII

MODELE DE INSTRUIRE

EDITURA DIDACTICĂ ŞI PEDAGOGICĂ, R.A.

Colecția „Idei Pedagogice Contemporane" este inițiată de prof. univ. dr. Constantin Floricel şi coordonată de prof. univ. dr. Sorin Cristea.

© **2005. Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate Editurii Didactice şi Pedagogice, R.A., Bucureşti.** Orice preluare, parțială sau integrală, a textului sau a materialului grafic din această lucrare se face numai cu acordul scris al editurii.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
CRISTEA, SORIN
Teorii ale învățării: modele de instruire / Sorin Cristea. – Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, 2005
ISBN 973-30-1089-8

371
159.953.5

EDITURA DIDACTICĂ ŞI PEDAGOGICĂ, R.A.
Str. Spiru Haret nr. 12, sector 1, cod 010176, Bucureşti
Tel.: (021) 315 38 20
Tel./Fax: (021) 312 28 85; (021) 315 73 98
E-mail: edp@b.astral.ro
www.edituradp.ro

Comenzile pentru această lucrare se primesc:
- prin poştă, pe adresa editurii
- prin e-mail: edpcom@ b.astral.ro, comenzi@edituradp.ro
- prin telefon/fax: (021) 313 34 70 (marketing)
  (021) 315 73 98 (comercial)
- prin telefon: (021) 315 38 20 (int. 119, 123, 165, 185)
- la librăria E.D.P.: str. Spiru Haret 12, sector 1, Bucureşti
  tel. (021) 315 38 20 (int. 142)

Redactor: **Corneliu Țurcaşiu**
Tehnoredactare computerizată: **Liviu Păcurar**
Copertă: **Elena Drăgulelei Dumitru**

ARGUMENT

Teoriile învățării ocupă un spațiu important în programele de perfecționare ale cadrelor didactice. Sunt evocate adesea în dezbaterile promovate de specialiști, dar și de metodiști și practicieni, ca puncte de reper angajate în explicarea mecanismelor interne ale învățării desfășurate în contextul procesului de învățământ. Constituie, de altfel, una dintre resursele care fundamentează psihologic procesele și produsele *curriculumului.*

Cunoașterea, înțelegerea și *analiza teoriilor învățării* ridică numeroase probleme de ordin epistemologic și metodologic. Le vom rezuma la două niveluri de referință. Primul nivel este cel al domeniului științific reprezentat. Cel de-al doilea nivel este cel al receptării *teoriilor învățării* printr-o grilă de lectură adecvată obiectului de cercetare și misiunii asumate, de ordin pedagogic și social.

Ca domeniu al cercetării, teoriile învățării sunt promovate și dezvoltate la nivelul științelor psihologice într-un cadru *intradisciplinar* și *interdisciplinar,* aflat în continuă expansiune.

În plan *intradisciplinar,* putem evoca relațiile și intersecțiile construite și perfectate continuu între *psihologia generală – psihologia educației (pedagogică) – psihologia dezvoltării – psihologia copilului – psihologia vârstelor – psihologia diferențială – psihopedagogia specială.*

În plan *interdisciplinar* liniile învățării implică, în mod special, corelația funcțională necesară între *psihologie* și *pedagogie* dezvoltată central, „nuclear", dar și la „periferia" domeniilor prin *hibridări* realizate în spiritul *noilor științe sociale.*

Lectura teoriilor învățării este realizată, de regulă, conform unei grile propusă la nivelul științelor psihologice, orientată spre identificarea și accentuarea anumitor aspecte considerate esențiale în funcție de evoluția domeniului sau de aria experimentelor avansate prioritar sau a aplicațiilor condiționate pedagogic și social.

În cazul nostru, obiectivele cărții sunt dezvoltate la cele două niveluri de referință prin poziționări specifice rezultate din dinamica cererii și ofertei proprie științelor educației / pedagogice.

Ca domeniu al cercetării, teoriile învățării sunt la origini modele de analiză, de investigație și de acțiune specifice psihologiei. Prin problematica

angajată au o mare deschidere, directă și indirectă, spre zona metodologiei și practicii pedagogice.

Miza *teoriilor învățării*, pronunțat *interdisciplinară*, este argumentată social prin provocarea *epistemologică* și *metodologică* pe care vom încerca să ne-o asumăm. Este miza interpretării *teoriilor psihologice ale învățării* ca virtuale *modele pedagogice* de educație și instruire.

Ca bază de lectură, vom avansa grila criteriilor pedagogice situate la nivelul nucleului epistemic tare al *teoriei generale a instruirii / didacticii generale*, știință pedagogică / a educației fundamentală privită din perspectiva paradigmei *curriculumului*.

Practic vom folosi *o dublă grilă de lectură* a teoriilor psihologice ale învățării, urmărind: a) identificarea ideilor și a implicațiilor pedagogice semnificative în contextul analizei fiecărei *teorii*; b) elaborarea unor modele pedagogice de instruire în concordanță cu specificul fiecărei *teorii* bazată pe *condiționarea* învățării sau pe *construcția* structurilor cognitive (psihologice și socio-culturale) ale învățării.

*
* *

Cartea intitulată ***Teorii ale învățării – modele de instruire*** este rezultatul unor lecturi angajate special la nivelul unor texte fundamentale, deseori citate și evocate în literatura de specialitate.

Autorul valorifică studiile publicate anterior, reluate, restructurate, dezvoltate și completate în contextul și în cadrul specific unei cărți de specialitate.

Ar fi dorit să aibă mai mult timp la dispoziție pentru a putea extinde și aprofunda tema fundamentală a cărții, cea a corelației (reală, virtuală, existentă, construită ?...) dintre *teoriile psihologice ale învățării* și *modelele pedagogice de instruire*. O relație pusă mereu în dezbatere, dar cu siguranță o relație atât de necesară în condițiile afirmării paradigmei *curriculumului* în societatea *postindustrială*, în pedagogia *postmodernă*.

În această *criză de timp*, determinată obiectiv și subiectiv, devenită pe nesimțite aproape un mod de a fi, rămânem cu speranța publicării unui text concentrat, dar deschis spre noi contribuții, analize, propuneri și chiar reconsiderări. Le presupunem și le așteptăm.

Autorul,
București,
noiembrie 2004 – mai 2005

TEORIILE ÎNVĂȚĂRII ÎN CONTEXTUL ȘTIINȚELOR EDUCAȚIEI

În acest capitol vom avea în vedere identificarea şi evidenţierea celor mai importante *teorii psihologice ale învățării* care au implicaţii pedagogice relevante, directe şi indirecte, în calitate de virtuale modele de instruire eficientă.

Miza epistemică a capitolului constă în valorificarea pedagogică a teoriilor învățării, temă de cercetare fundamentală, dar şi operaţională în contextul numeroaselor probleme metodologice şi practice pe care le ridică proiectarea *curriculară* a instruirii, activitate de *predare-învățare-evaluare* perfectibilă continuu în condiţiile specifice de organizare, realizare şi dezvoltare a procesului de învățământ.

Obiectivele propuse vizează: a) selectarea teoriilor psihologice ale învățării în perspectiva resurselor lor pedagogice, directe şi indirecte, explicite şi implicite; b) sublinierea principiilor care asigură baza normativă necesară pentru convertirea teoriilor psihologice ale învățării în modele pedagogice de instruire eficientă; c) avansarea unui model de *reclasificare* a teoriilor psihologice din perspectiva valorificării lor efective la nivelul ştiinţelor şi a practicii pedagogice.

Teorii ale învățării – modele de instruire ?...

Teoriile învățării sunt construite la nivelul psihologiei. Transformarea lor în *modele de instruire* rămâne o problemă deschisă. Literatura de specialitate oferă mai multe exemple, identificabile în diferite contexte. Reproducem o sinteză care ierarhizează *piramidal* şase tipuri de *teorii ale învățării*, aplicabile în plan pedagogic (vezi J.R. Davitz; S. Ball, 1981, pag. 17–60):

1. Teorii care vizează *învățarea prin*:

a) *condiţionare clasică* (un stimul iniţial neutru este asociat cu un răspuns condiţionat; exemplu în şcoală – învățarea reacţiilor emotive la stimuli anteriori neutri, învățare realizată prin repetiţie şi *contiguitate* (respectiv, apropiere a situaţiilor de învățare); (vezi Pavlov, Watson);

b) *asociații adiacente* (prin *contiguitatea* unui stimul și a unui răspuns, formând deprinderea reacțiilor mecanice la întrebări simple; vezi Guthrie);

c) *întărire / condiționare instrumentală* (un stimul este legat de un răspuns care fixează un comportament; în școală comportamentul dorit este exersat în funcție de modelele propuse de profesor, ca „scheme de stimulare adecvate"; vezi Thorndike, Skinner);

d) *imitație* (după un model care urmărește „formarea a trei tipuri de comportament, prin *reacții*: *noi – inhibatorii – consolidate*"; în școală sunt dobândite deprinderi de învățare, atitudini, comportamente sociale și morale; vezi Bandura).

2. Teorii care vizează *învățarea prin*:

a) *generalizare* („un nou stimul, similar cu stimulul condiționat, face să apară reacția condiționată"; în școală „generalizarea optimă va avea loc numai atunci când pentru elevi similitudinile între un complex de stimuli sunt evidente", ceea ce solicită „un efort conștient din partea profesorului de a reliefa elementele similare"; vezi Kendler);

b) *discriminare* (realizabilă „numai după ce s-au dobândit unele noțiuni de bază", respectiv „după ce s-a stabilit deja un număr de relații inițiale între stimuli și reacții"; în școală, profesorul va trebui „să prezinte lecția de învățat în așa fel încât dimensiunea relevantă să se observe ușor pe cale perceptivă"; „dimensiunea relevantă se va descoperi mai ușor dacă ambele complexe de stimuli se prezintă simultan și nu separat"; ca mijloc, se recomandă folosirea cretei colorate; sunt vizate „schimbările reversibile și ireversibile" – vezi Backer, Lawrence, Kendler).

3. Teorii care vizează *învățarea conceptelor* angajând „o clasificare de stimuli care au caracteristici comune", referitoare la „înțelegerea trăsăturilor comune ce formează o clasă"; în școală, stimulează capacitatea elevului de grupare a cunoștințelor specifice în perspectiva perfecționării proceselor de reactualizare și valorificare a acestora în diferite contexte; (vezi Harlow, Piaget).

4. Teorii care vizează *învățarea principiilor* angajând cunoașterea și juxtapunerea conceptelor la nivelul unor structuri construite ierarhic și în raport de context; în școală, presupune orientarea învățării în direcția formării-dezvoltării capacităților elevului de corelare a conceptelor și de aplicare a acestora în diferite situații; profesorul stimulează activitatea elevului de analiză a conceptelor în termenii unor raționamente de tip inductiv și deductiv; (vezi Gagné, Bruner).

5. Teorii care vizează *învățarea prin rezolvarea de probleme* angajând aplicarea cunoștințelor și a principiilor în mod flexibil, de regulă în contextul unor situații noi; în școală, solicită profesorului *formarea-dezvoltarea* elevului la nivelul unui *tip cognitiv reflexiv* (superior celui

impulsiv) ceea ce impune „înzestrarea cu informații, deprinderi, atitudini, principii şi concepte de bază"; elevul „rezolvă probleme fie prezentate de profesor, fie observate de el însuşi"; (vezi Dewey, Ausubel).

6. Teorii care vizează *învățarea comportamentului creator* angajând proiectarea unor căi noi de rezolvare a problemelor, *semnificative social*; în şcoală, implică orientarea elevilor în direcția descoperirii unor *soluții originale* eficiente în procesul de rezolvare a problemelor, în special a problemelor *complexe / situațiilor-problemă* care implică unul sau mai multe conflicte de natură epistemică şi metodologică; generează soluții cu cel puțin trei calități care pot fi considerate criterii de evaluare / autoevaluare: *noutate*, *scop recognoscibil, elaborare şi dezvoltare adecvată*; (vezi Mackinson, Ausubel).

În plan *pedagogic*, toate cele şase categorii de *teorii* îndeplinesc roluri semnificative în diferite contexte şcolare şi extraşcolare.

Reținem contribuția primelor două categorii de *teorii* în învățarea empirică, indispensabilă la anumite vârste psihologice şi în anumite stadii ale instruirii.

Cea de-a treia categorie de *teorii* are o importanță determinantă în mediul şcolar, în măsura în care vizează învățarea conceptelor cu efecte formative durabile în planul educației intelectuale.

În sfârşit, resursele didactice tot mai extinse ale *teoriilor* plasate piramidal pe pozițiile 4-6 angajează evoluția învățării în sens normativ, aplicativ şi creativ, cu deschideri ample spre învățarea complexă, superioară, de ordin socio-cognitiv, cu un pronunțat accent inovator.

Valorificarea teoriilor psihologice ale învățării

Valorificarea teoriilor psihologice ale învățării ca *modele de instruire* angajează cercetarea pedagogică (fundamentală şi operațională) în contextul evoluției mai multor ştiințe ale educației (*didactica generală, teoria şi metodologia curriculumului, psihologia educației, managementul procesului de învățământ / clasei de elevi*). Principala dificultate constă în identificarea punctelor de convergență între dimensiunea *psihologică* şi cea *pedagogică* a învățării, dezvoltată la nivelul structurii de realizare a procesului de învățământ, în cadrul unei *instruiri* eficiente, concepută simultan, în sens *curricular*, ca activitate de *predare-învățare-evaluare.*

Convertirea teoriilor învățării în *modele de instruire* solicită depăşirea unor dificultăți de ordin metodologic, situate la două niveluri de referință. Un prim nivel implică eliminarea unor prejudecăți sau *mituri* care continuă să circule în domeniul „teoriilor învățării"; un al doilea nivel priveşte înțelegerea diferențelor specifice existente între *teoriile*

psihologice ale învățării şi *modelele pedagogice de instruire* care pot fi promovate în cadrul procesului de învățământ. Ambele niveluri de analiză permit evitarea fenomenelor negative de interferență a *teoriilor*, o dată cu sesizarea tipurilor de *convertire* necesare în cazul unor *teorii* concepute inițial în sens psihologic, cu exemplificări pedagogice (Vîgotski, Piaget etc.) sau a altora, orientate explicit în sens pedagogic (Bruner, Bloom, Carrol).

În contextul primului nivel de analiză, literatura de specialitate semnalează „limitele câtorva mituri ale psihopedagogiei învățării" care accentuează sau chiar absolutizează importanța:

a) „unei teorii unice" (vezi, *structuralismul genetic* sau mai nou *constructivismul*);

b) unor factori ai învățării (instructorul / profesorul, conținutul învățării; conduita cognitivă rațională a celui care învață / elevul).

Soluția propusă vizează „dialogul teoriilor" şi gruparea lor în raport de „semnificația referențială", situată „în avangarda reflecțiilor asupra învățării, asupra instruirii": teoria operațională a învățării (Galperin); teoria psihogenezei cunoştințelor şi operațiilor intelectuale (Piaget); teoria genetic cognitivă şi structurală (Bruner); teoria învățării cumulativ-ierarhice (Gagné); teoria organizatorilor cognitivi şi anticipativi de progres (Ausubel); teoria holodinamică a învățării (Titone) – (vezi Ioan Neacşu, 1999, pag. 13–16; 23–50).

În contextul celui de-al doilea nivel de analiză, semnificativă devine linia de demarcație existentă între *teoriile psihologice* ale învățării şi *modelele pedagogice* de instruire. Sesizarea şi fixarea sa în plan epistemologic şi metodologic asigură premisa convertirii celor mai importante teorii psihologice în modele de instruire productive în plan pedagogic, în situații didactice multiple.

În linii mari este vorba despre acea diferență dintre *teoriile psihologice ale învățării* şi *modelele pedagogice de instruire*, sesizată de Bruner cu mai multe decenii în urmă. Astfel, *teoriile psihologice ale învățării* „sunt descriptive nu prescriptive"; *modelele de instruire* se afirmă prin interpretarea pedagogică a teoriilor psihologice ale învățării în măsura în care conferă discursului lor un caracter *prescriptiv* (incluzând reguli de realizare a obiectivelor) şi *normativ* (elaborând „criterii pentru realizarea acestora") – (vezi J.S. Bruner, 1970, a).

În esență, convertirea *teoriilor psihologice ale învățării* în *modele pedagogice de instruire* presupune o repoziționare a funcțiilor acestora. Prioritară devine funcția de *conceptualizare pedagogică* a informației psihologice descrisă de orice *teorie* a învățării. Nivelul vizat are un grad de generalitate ridicat propriu *teoriei generale a instruirii* (*didacticii generale*) care asigură aplicabilitatea *modelelor* adoptate în diferite situații

sau contexte pedagogice (proiectare, conducere a activității didactice, condiționare a succesului școlar etc.) analizate de mai multe științe ale educație: *teoria curriculumului*; *managementul clasei*; *psihologia educației*.

Selectarea teoriilor învățării

În domeniul *pedagogiei*, ***selectarea teoriilor învățării*** este realizabilă în raport de potențialul acestora de transformare în ***modele de instruire*** eficientă. Dificultatea problemei este evidentă din cel puțin două perspective: 1) al numărului mare de *teorii psihologice* ale învățării, dezvoltate pe parcursul secolului XX; 2) al alegerii unui criteriu de analiză relevant în plan pedagogic.

1. Tratele de specialitate consemnează natura psihologică a teoriilor învățării angajate în rezolvarea unor *probleme tipice*: a) limitele învățării; b) rolul practicii în procesul de învățare; c) importanța: impulsului, stimulentului, sancțiunii (pozitive, negative); d) semnificația *înțelegerii* materialului învățat; e) suportul învățării (transferul învățării dintr-un domeniu în alt domeniu); f) mecanismele memorării și ale uitării. Soluțiile sunt dezvoltate la nivelul mai multor teorii: *conexionismul* (Thorndike); *condiționarea clasică* (Pavlov); *condiționarea prin contiguitate* (Guthrie); *condiționarea operantă* (Skinner); *teoria sistematică a comportamentului* (Hull); *behaviorismul intențional* (Tolman);*teoria gestaltului* (Kohler, Koffka); *teoria psihanalitică* (Freud); *funcționalismul* (Hall, Cattel); *teoria matematică* a învățării (Estes, Burke, Bush); *teoriile comportamentului bazate pe prelucrarea informației* (Newell, Shaw, Simon; Gelerneter); *neurofiziologia învățării* (Field, Morgan, Wooldrige); *teoria disonanței* (Festinger, Lawrence); *teoriile uitării* (Ebbinghaus; Gleitman, Steinman); *teoria interferenței* (McGeoch, Postman); *învățarea prin discriminare* (Galanter, Luce) etc. – (vezi Ernest R. Hilgard; Gordon H. Bower, 1974).

Această listă, extinsă continuu până în secolul XXI, include, în esență, două categorii de *teorii*: a) *teorii tip stimul-răspuns* – care pun accent pe achiziționarea deprinderilor, urmărind rezolvarea problemelor prin folosirea elementelor comune dobândite anterior sau prin încercare și eroare; b) *teorii cognitive* – care pun accent pe construirea *structurilor cognitive*, valorificate în rezolvarea problemelor „prin înțelegerea relațiilor esențiale implicate".

Cu toate diferențele semnalate, experiențele de învățare specifice (centrate pe formarea deprinderilor, respectiv pe înțelegere) „sunt acceptate de ambele teorii". În plus, unele probleme „nu se limitează numai la cele două mari categorii" de teorii, rezolvarea lor solicitând

puncte de vedere complementare – *vezi învățarea prin contiguitate* sau / şi *întărire*; *învățarea în salturi* sau *prin mici adăugiri*; *învățarea* prin intermediul unor *construcții teoretice* sau / şi prin *variabile de intervenție* (idem, vezi pag. 14–18).

2. *Criteriul pedagogic* operabil pentru selectarea *teoriilor psihologice* ale învățării, care au mai multe resurse favorabile pentru convertirea lor în *modele de instruire* eficiente, este identificabil la nivelul paradigmei *curriculumului*. Analizele realizate încă din anii 1960 (sub genericul „Învățarea şi tehnologia instruirii", idem, vezi pag. 515–555) fac apel la concepte proprii paradigmei *curriculumului*: *obiective* şi *evaluare* a rezultatelor „care întruchipează obiectivele ca un fel de instrument de evaluare (...), anunțate înaintea începerii cursurilor" (idem, pag. 518).

Modelele rezultate vor atinge astfel o zonă de *normativitate pedagogică* superioară, situată la limita saltului de la *instruire* – care „tinde către anumite obiective specifice (...), căutând o anumită semnificație, o competență pe care se poate conta" – la *educație*, „care are obiective mai largi (...), urmărind maximalizarea deosebirilor între indivizi prin descoperirea şi folosirea potențialului fiecărui individ" (idem, pag. 516).

Privite „prin prisma teoriilor unificate", *modelele de instruire / educație* sunt construite pe baza unor *principii specifice*. Ele asigură reinterpretarea *teoriilor psihologice ale învățării* ca *teorii*: a) *stimul-răspuns*; b) *cognitive*; c) *asupra motivației şi personalității*. *Principiile* fiecărei categorii de *teorii psihologice* concentrează potențialul pedagogic al acestora. Este o temă mereu actuală în cercetarea pedagogică fundamentală şi aplicată.

Normativitatea teoriilor învățării

Teoriile psihologice ale învățării pot fi convertite în modele de instruire eficiente în măsură angajării unor *principii pedagogice* cu acțiune *prescriptivă* şi *normativă* valorificată la nivelul structurii de realizare a procesului de învățământ (ca activitate de *predare-învățare-evaluare*), în contextul propriu *didacticii generale*.

Aceste principii intervin la nivelul a trei tipuri de teorii psihologice ale învățării în perspectiva valorificării potențialului lor pedagogic în cadrul tuturor treptelor procesului de învățământ. În consecință vom identifica trei categorii de principii care asigură ***baza normativă*** a celor mai importante tipuri de teorii psihologice ale învățării (vezi Ernest R. Hilgard; Gordon H. Bower, 1974, pag. 535–537).

1. *Teoriile stimul-răspuns* pot fi convertite în *modele de instruire* eficiente prin angajarea următoarelor *principii pedagogice*: a) învățarea activă prin exercițiu („înveți făcând"); b) frecvența repetițiilor („pentru

achiziționarea deprinderii"); c) întărirea care „trebuie să garanteze posibilitatea recompensării răspunsurilor corecte"; d) generalizarea și discriminarea (în raport de situațiile practice); e) noutatea comportamentală („realizată prin imitarea modelelor, prin utilizarea indicatorilor"); f) crearea condițiilor de impulsionare a învățării (cu accent pe „condițiile motivaționale"); g) valorificarea conflictelor și frustrărilor (care „apar în mod inevitabil în procesul învățării discriminărilor dificile").

2. *Teoriile cognitive* pot fi convertite în *modele de instruire* eficiente prin angajarea următoarelor principii pedagogice: a) *valorificarea caracteristicilor perceptive* ale „obiectului" studiat; b) *organizarea cunoștințelor* „de la întreguri simplificate către unele mai complexe" („***nu*** de la părți arbitrare și fără sens către un tot cu sens"); c) *învățarea prin înțelegere* care are o mai mare capacitate de transfer („decât învățarea mecanică ori învățarea prin formule"); d) *retroacțiunea cognitivă* pentru confirmarea cunoștințelor corecte și corectarea celor greșite; e) *implicarea elevului în stabilirea scopului* ca mijloc de motivare a învățării (succesele și insuccesele determinând „modurile în care vor fi stabilite scopurile viitoare"); f) *gândirea divergentă* (pentru rezolvarea situațiilor noi, complexe, contradictorii, care solicită creativitatea inventivă și inovatoare).

3. *Teoriile centrate asupra motivației și personalității* pot fi convertite în *modele de instruire* eficiente prin angajarea următoarelor principii pedagogice: a) stabilirea ritmurilor de învățare în raport de nivelul aptitudinilor demonstrat în procesul de învățământ; b) valorificarea tuturor factorilor dezvoltării (*ereditate-mediu-educație*); c) valorificarea specială a raportului de dependență dintre învățare și cultură (atât cea superioară cât și cea „căreia îi aparține cel ce învață"); d) valorificarea structurilor profunde ale personalității (vezi: „nivelul de anxietate"; elevi „motivați de afiliație – motivați de realizare"; „organizarea motivelor și valorilor"); e) valorificarea resurselor specifice învățării sociale (atmosfera de grup, competiție – colaborare; autoritate – democrație; izolare – participare).

Complexitatea problemelor instruirii / educației solicită promovarea unor „teorii unificate", identificabile chiar în spațiul *condiționării*. Sunt semnalate astfel: a) *teoria condiționării operante* (Skinner), valorificată în *instruirea programată*; b) *teoria întăririi impulsului* (Miller-Dollard), valorificată în cadrul unui model de instruire organizat pe patru etape: crearea impulsului – prezentarea indicatorului acțiunii – îndeplinirea acțiunii – recompensa; c) *teoria condiționării ierarhice a învățării* (Gagné), valorificată la nivelul a opt *tipuri de învățare* (învățarea semnalului – învățarea stimul-răspuns – reacția în lanț – asociația verbală – discriminarea multiplă – învățarea conceptelor – învățarea principiilor – rezolvarea de probleme) – (idem, vezi pag. 537–545).

Aplicarea acestor *teorii* la nivelul procesului de învățământ anticipează deja un fenomen necesar, care va cunoaşte o continuă extindere şi aprofundare în ultimele decenii. Ne referim la ascensiunea *teoriilor cognitive*.

Ascensiunea teoriilor cognitive

Teoriile cognitive descriu acțiunea unor fenomene psihice – percepția, memoria, gândirea, limbajul, inteligența, „într-o oarecare măsură şi creativitatea" – care stimulează învățarea, prin „achiziția, procesarea, organizarea şi utilizarea cunoştințelor". Problematica lor vizează: 1) schimbările cognitive ce apar odată cu evoluția copilului; 2) „factorii responsabili pentru aceste schimbări".

Controversele care intervin şi sunt rezolvabile în cadrul acestui tip de *teorii* angajează raporturile dintre: a) *maturizare* (evoluție / adaptare *biologică*) – *învățare* (evoluție / adaptare *socială*); b) *competență* (ceea ce cunosc) – *performanță* (ceea ce fac). Soluțiile relevante apar la nivelul unor *teorii cognitive* consacrate, construite în context *individual*, *stadial*, (Piaget) şi *social* (Vîgotski, Bruner) – (vezi Ann Birch, 2000, pag.89-119).

Teoria dezvoltării cognitive în context stadial, promovată de Jean Piaget, bazată metodologic pe interviul clinic şi pe observația naturală, descrie tipurile de gândire (inteligență) proprii copilului între 0/1 an – 14/15 ani. Sunt identificate două structuri cognitive variante: a) *schemele* – native şi constituite, care asigură reprezentarea acțiunilor; b) *operațiile*, dobândite după 6/7 ani, superioare prin regulile complexe promovate pe fondul dobândirii *reversibilității* acțiunilor.

Aceste *structuri variante* stimulează *învățarea* în raport de un triunghi de *funcții invariante* referitoare la *adaptarea* copilului la cerințele mediului prin *asimilare* (aplicând o schemă cognitivă existentă) şi *acomodare* (elaborând o schemă cognitivă nouă). Învățarea vizează „un proces de *echilibrare* care acționează în vederea consolidării acomodării prin asimilare" (idem, pag.95).

Stadiile de evoluție cognitivă descriu fenomenele psihologice importante pentru organizarea învățării: *egocentrismul*, *centrarea* (pe o singură trăsătură a obiectului, evenimentului etc.) şi *ireversibilitatea* acțiunii (stadiul preoperațional, între 2–7 ani); dobândirea *gândirii reversibile* şi a aptitudinii de *descentrare* (stadiul operațiilor concrete, între 7-11ani); apariția aptitudinii de *abstractizare*, de *analiză sistematică*, de *intercorelaționare* în plan conceptual (după 11 ani).

Teoria dezvoltării cognitive în context socio-cultural, promovată de Lev Vîgotski, completează perspectiva piagetiană elaborată sub „forma

indivizilor care construiesc propriul model mintal interior al realității exterioare relativ independent de ceilalți oameni" (idem, pag. 109).

Vîgotski (1896–1934) subliniază „importanța rolului celorlalți, a intervenției persoanelor mai bine informate în dezvoltarea copilului". Învățarea este rezultatul interacțiunii copil – adult. Adultul asigură cadrul sau *eşafodajul* învățării „pe fondul căruia copilul operează în direcția unei mai bune înțelegeri". Interacțiunea socială *educator* (părinte, apoi cadru didactic) – *educat* (copil, elev) este realizată predominant prin impiicarea limbajului care „trebuie văzut în contextul culturii din care individul face parte".

În contextul situațiilor socio-culturale, existente sau construite, trebuie valorificată *zona de dezvoltare proximală* reprezentată de „aria dintre nivelul de dezvoltare actual al copilului şi nivelul de dezvoltare potențial care poate fi achiziționat cu ajutorul adulților sau prin intermediul altor persoane mai experimentate" (idem, vezi pag. 110–112).

Teoria dezvoltării cognitive în context socio-pedagogic, promovată de Jerome Bruner, este „puternic influențată de cercetările lui Vîgotski, aplicând ideile acestuia la educație" (idem, pag. 112). Învățarea eficientă depinde de *modurile de reprezentare a cunoaşterii* propuse de educator, utilizabile pe tot parcursul vieții: a) *enactivă*, prin acțiuni fizice, fără imagini sau cuvinte; b) *iconică*, prin imagini mentale, construite în diferite variante; c) *simbolică*, prin cuvinte articulate în sisteme specifice din ce în ce mai complexe şi mai abstracte.

Teoriile dezvoltării cognitive au un potențial superior de resurse pedagogice demonstrat la nivelul funcțiilor şi acțiunilor care pot fi asumate, în mod obiectiv şi subiectiv, de *educator* (părinte, profesor). În esență, acest *potențial pedagogic superior* este valorificat prin *rolul educatorului* de „*element facilitator* care asigură copiilor mediul corect pentru a-şi descoperi propria aptitudine de învățare" (Piaget) sau chiar de *factor determinant*, cu intervenție crucială în procesul de învățare (Vîgotski, Bruner) – (idem, vezi pag. 116).

O (re)clasificare a teoriilor învățării

O (re)clasificare a teoriilor învățării este necesară pentru valorificarea mai bună a acestora ca potențiale *modele de instruire*, aplicabile la toate nivelurile procesului de învățământ. O asemenea operație presupune interpretarea teoriilor *psihologice* ale învățării din perspectivă *pedagogică*. Astfel, vor putea fi identificate teoriile psihologice ale învățării care au o mai mare capacitate de convertire în *modele pedagogice* integrabile în structura unor ştiințe ale educației (*didactica generală / teoria generală a instruirii*, *teoria curriculumului*, *managementul*

clasei) care studiază (în mod special) acțiunea de învățare ca resursă de optimizare a activității de instruire, în contextul procesului de învățământ.

În cadrul acestei prime delimitări vom putea identifica acele *teorii psihologice* care au o mai mare disponibilitate pentru aplicația pedagogică, afirmată uneori chiar în mod explicit şi în sens programatic. Două exemple sunt semnificative la acest nivel: a) *teoria* lui Skinner, care a pus bazele *instruirii programate* (conform unor principii valorificate ulterior şi în *instruirea asistată de calculator*); b) *teoria* lui Bruner, care promovează un model al instruirii eficiente prin structurile de învățare propuse (valorificate la nivelul *teoriei curriculumului*).

Resursele de *convertibilitate pedagogică* oferă teoriilor *psihologice* un criteriu de (re)clasificare operabil pe terenul ştiințelor educației. Activarea sa nuanțează tendințele care accentuează importanța *teoriilor cognitive*, cu vocație *constructivistă*. *Teoriile* bazate pe *condiționarea* învățării nu pot fi neglijate cel puțin în cadrul unor etape ale instruirii (inițiale; de recuperare; de consolidare a unor deprinderi etc.).

Valorificarea celor două tipuri de teorii psihologice ale învățării (*condiționale* / stimul-răspuns; *cognitive*) este realizabilă în contextul procesului de învățământ, în funcție de specificul treptelor, disciplinelor, vârstelor şcolare, dar şi de stadiile atinse în instruire sau de particularitățile unor secvențe didactice. De aceea (re)clasificarea teoriilor învățării trebuie realizată în termeni de complementaritate, nu de exclusivitate. La bază, toate teoriile, convertibile *pedagogic*, au o funcționalitate didactică importantă pentru dezvoltarea personalității elevului, în general, a motivației pentru învățare, în special.

(Re)clasificarea pe care o propunem pleacă de la delimitarea unui număr relativ restrâns de teorii psihologice ale învățării care s-au afirmat deja, cel puțin o parte dintre ele, pe terenul practicii pedagogice (Gagné, Skinner, Piaget, Vîgotski, Galperin, Bruner). În interiorul acestui grup de teorii identificăm două categorii de teorii ale învățării dezvoltate ca *modele de instruire* aplicabile la nivelul procesului de învățământ: 1) modele de instruire în care predomină *condiționarea* schemelor de învățare; 2) modele de instruire în care predomină *construirea* structurilor cognitive.

1. În categoria teoriilor bazate pe *condiționarea* schemelor de învățare identificăm: a) modelul învățării / instruirii prin conexiune (vezi E.L. Thorndike, 1983); b) modelul condiționării ierarhice-cumulative a învățării / instruirii (vezi R. M. Gagné, 1975); c) modelul condiționării operante a învățării / instruirii (vezi B.F. Skinner,1971).

2. În categoria teoriilor bazate pe *construirea* structurilor cognitive ale învățării identificăm: a) modelul construirii genetice a structurilor cognitive ale învățării / instruirii (vezi J. Piaget, 1972); b) modelul construirii socio-culturale a structurilor cognitive ale învățării / instruirii

(vezi L.S. Vîgotski, 1971, 1972; vezi P.I. Galperin, 1975); c) modelul construirii socio-pedagogice a structurilor cognitive ale învățării / instruirii (vezi J.S. Bruner, 1970,a).

Această reclasificare are un caracter ipotetic, deschis, care ne va permite să prezentăm şi alte *teorii* consacrate în literatură psihologică, preluate şi valorificate deja la nivelul ştiinţelor educaţiei, inclusiv în cadrul practicii pedagogice. Ne referim la *teoria învățării depline* (cu principalii săi reprezentanţi, B.S. Bloom şi J. Carrol), la *teoria învățării complexe* (dezvoltată de D.P. Ausubel), la *teoria inteligenţelor multiple* (promovată de H. Gardner), la *teoria inteligenţei emoţionale* (avansată de D. Goleman) sau la teoria cognitivismului operant (proiectată, mai recent, de M. Minder). Cu precizarea că lista poate fi extinsă în spaţiu şi timp, cu noi contribuţii ale teoriilor psihologice ale învățării în domeniul ştiinţelor şi al practicii pedagogice.

MODELUL INSTRUIRII PRIN CONEXIUNE
(Edward L.Thorndike)

Teoria psihologică a învățării prin conexiune

Teoria psihologică a învățării prin conexiune este elaborată de E.L. Thorndike în două etape care pot fi identificate istoric înainte şi după 1930. La baza învățării este plasată *conexiunea* care susține „legătura dintre impresia asupra simțurilor şi impulsul spre acțiune" (vezi Ernest R. Hilgard; Gordon H. Bower, 1974, p. 20–49).

În etapa anterioară anului 1930, *teoria învățării prin conexiune* este dezvoltată în *Psihologia educației*, lucrare în trei volume: I) *Educational Psychology* (1903); II) *The Original Nature of Man* (1913); III) *The Psychology of Learning* (1913) – (idem, vezi p. 20–28).

Învățarea este definită ca „proces de încercare-eroare" realizabil prin „selectare şi conexiune". Sunt avansate trei *legi fundamentale ale învățării*:

1. *Legea stării de pregătire* – se referă la tendința de acțiune care trebuie trezită la cel ce urmează să învețe. Constituie „substratul fiziologic al legii efectului".

2. *Legea exercițiului* – se referă la consolidarea legăturilor necesare în învățare în lipsa cărora are loc fenomenul de uitare. „Consolidarea este definită de creşterea probabilității de apariție a răspunsului odată cu reapariția situației".

3. *Legea efectului* – „se referă la întărirea sau slăbirea unei legături ca rezultat a consecințelor care pot avea loc". Legătura devine durabilă când este însoțită de o stare de satisfacție; devine vulnerabilă când este însoțită de insatisfacție. Astfel, „recompensa ori succesul aduc progresul în comportamentul recompensat în timp ce pedeapsa sau insuccesul reduc tendința de reapariție a acelei deprinderi".

Aceste trei legi ale învățării, considerate „legi majore", angajează cinci *sublegi*, interpretabile ca „legi auxiliare" sau principii aplicabile în învățarea umană:

a) *principiul reacțiilor multiple* care apar în învățare în raport de resursele fiecărei personalități şi de natura problemelor supuse rezolvării;

b) *principiul dirijării învățării* printr-o „atitudine generală a organismului care determină nu numai ceea ce va întreprinde persoana ci şi ceea ce îl va satisface sau îi va produce starea de insatisfacție";

c) *principiul selectării elementelor componente ale învățării* care asigură eficiența în rezolvarea problemei sau problemelor aflate în studiu;

d) *principiul reacției prin analogie* care vizează asimilarea noilor cunoştințe şi adaptarea lor la o nouă situație „aşa cum cel ce învață a făcut-o de obicei în situații similare";

e) *principiul transferului asociativ* se referă la „reacția păstrată intactă într-o serie de schimbări în situația stimulatoare care la sfârşit poate răspunde unui stimul nou" – „situația stimulatoare este schimbată prin adăugire, apoi prin scădere până când numai rămâne nimic din situația originală".

În *instruirea şcolară*, legile şi principiile sunt operaționale pe fondul unor „auxiliare motivaționale" care cultivă interesul elevului pentru învățare, pentru perfecționarea învățării, pentru conştientizarea semnificației învățării, pentru educarea capacității de *problematizare* şi de *atenție* ca atitudini superioare față de învățare.

Toate probează „rolul activ al celui ce învață care în această postură vine cu necesitățile şi problemele sale". Pe de altă parte, capacitatea de transfer a elementelor identice devine o resursă permanentă în procesul de evoluție a instruirii şcolare. Astfel, „deprinderea de a citi şi scrie bine foloseşte la toate orele de curs şi în diverse situații ale vieții cotidiene".

În perioada de după anul 1930, E.L.Thorndike revizuieşte legile fundamentale ale învățării în două cărți: *The Fundamentales of Learning* (1932); *The Psychology of Wants, Interests and Attitudes* (1935). Astfel, *legea exercițiului* nu mai este considerată lege fundamentală a învățării. „Este păstrată numai ca o funcție a repetării într-un volum de legături întărite". Iar *legea efectului* rămâne valabilă „doar pe jumătate renunțându-se la efectele de slăbire a conexiunilor datorate consecințelor insatisfacției" – (idem, p.29, vezi p. 29–49).

Legea exercițiului – în noua variantă – subliniază importanța repetării în învățare, în condițiile în care aceasta este urmată de recompensă ceea ce „întăreşte conexiunea cam de şase ori mai mult decât ar întări-o simpla repetare" (vezi E.L.Thorndike, *Human Nature and The Social Order*, Mcmillan, New York, 1940, p. 14, apud op. cit., p. 29).

Legea efectului în învățare – în noua variantă – evidențiază „asimetria dintre efectele recompensei şi cele ale sancțiunii". Față de prima variantă, Thorndike apreciază că slăbirea conexiunii în condiții de sancțiune nu constituie o situație absolută. În realitate sancțiunea influențează învățarea în mod indirect.

Cele două legi – în variantă modificată – sunt susținute de trei principii care apelează la noi concepte operaționale (incluse în structura principiului respectiv):

a) principiul *apartenenței* – evidențiază faptul că „o conexiune se învață mai ușor dacă reacția aparține situației și un efect ulterior se realizează mai bine dacă aparține conexiunii pe care o consolidează";

b) principiul *polarității* – evidențiază faptul că „legăturile acționează mai ușor în direcția în care sunt formate decât în direcția opusă";

c) principiul *descoperirii propagării efectului* – evidențiază faptul că „influența recompensei acționează nu numai asupra conexiunii recompensate, ci și asupra conexiunilor adiacente, atât înainte cât și după recompensare, efectul diminuând în raport cu îndepărtarea conexiunii respective de cea recompensată".

Implicații pedagogice la nivelul instruirii prin conexiune

Teoria învățării prin conexiune are *implicații pedagogice* evidente în domeniul formării și consolidării deprinderilor în contextul valorificării legii exercițiului și a legii efectului (vezi Edward L.Thorndike, 1983).

Implicațiile pedagogice ale legii exercițiului trebuie relevate pe fondul sesizării funcțiilor învățării: a) funcția socială – „civilizația este produsul principal al învățării umane"; b) funcția psihologică – „forța omului de a se schimba pe sine, adică de a învăța, este probabil cel mai imortant lucru în ceea ce-l privește". *Conținutul învățării* „constă în schimbarea în natura și comportamentul ființelor umane – comportamentul înseamnă tot ceea ce face omul; include gânduri ca și sentimente, la fel ca și mișcări" (idem, pag.23, vezi pag.23-42).

Realizarea învățării prin exercițiu implică formarea și dezvoltarea conexiunii între o *situație-stimul* și un *răspuns* (sau mai multe răspunsuri). Forța conexiunii este dată de gradul mai mare de probabilitate al relației dintre *stimul* și *răspuns*. Sunt semnalate două situații: a) stimulul determină un răspuns; b) stimulul permite dobândirea unui răspuns nou necesar într-un context aflat în schimbare.

În activitatea de instruire pot fi anticipate două niveluri de organizare a învățării – a) învățarea pentru *formarea conexiunii*; b) învățarea pentru *consolidarea conexiunii*. La ambele niveluri intervin următoarele variabile: situația / stimul; răspunsul, conexiunea, intensitatea conexiunii (slabă în cadrul nivelului a); puternică în cadrul nivelului b)).

Profesorul trebuie să valorifice aceste niveluri de organizare și toate variabile amintite, în raport de context. Rolul exercițiului depinde de activitatea profesorului organizată în raport de context. Exercițiul, oricât

de mult ar fi repetat, nu asigură de la sine formarea conexiunii. Aceasta depinde de următoarele *intervenții* sau *medieri pedagogice*:

1) *apartenența* situației-stimul şi a răspunsului la aceeaşi secvență de învățare / instruire;

2) *acceptabilitatea* schemei stimul-răspuns la nivelul *subiectivității* elevului care elaborează un *răspuns activ*;

3) *recompensa* oferită răspunsului pozitiv, ceea ce transformă schema stimul-răspuns dintr-o schemă inițial exterioară într-o schemă interiorizată la nivel de stimul-răspuns *activ*;

4) „*orientarea* experienței sau a activității", ținând seama de consecințele schemei stimul-răspuns (idem, vezi pag. 32).

Implicațiile pedagogice ale legii efectului sunt complementare cu cele ale *legii exercițiului*. Ele concentrează şi exprimă „influența post-efectelor unor conexiuni", care trebuie valorificate în raport de context (idem, vezi pag. 43–82). Sunt avansate două *teze pedagogice* de bază:

1. „Cea mai mare parte a învățării pare să implice ceva mai mult decât simpla repetare a secvențelor relevante" (idem, pag.43);

2. „Modul cum post-efectul unei conexiuni întăreşte sau slăbeşte conexiunea respectivă poate fi discutat", depinzând în cazul nostru de calitatea instruirii organizată de profesor (în limitele învățării prin conexiune).

În linii mari, influența post-efect a exercițiului determină întărirea pozitivă, formarea şi consolidarea deprinderii, respectiv a conexiunii, dacă aceasta este legitimată motivațional prin *recompensă*. Sancțiunea negativă influențează indirect învățarea oferind doar informații care pot genera corectări, ameliorări, ajustări etc.

Legea efectului lărgeşte semnificația *conexiunii*. Ca resursă de învățare, conexiunea este susținută direct şi pozitiv prin recompensă şi indirect prin sancțiune negativă. Astfel, „consecințele unei conexiuni par să acționeze asupra ei direct în momentul respectiv sau să acționeze asupra ei indirect, producând repetarea, reluarea sau revederea ei sau prin adăugirea unor motive sau rațiuni pentru ea" (idem, pag. 66).

Exercițiile pot fi divizate în două categorii: a) *exerciții nedisponibile* (care nu pot fi rezolvate sau sunt realizate spontan); b) *exerciții disponibile* realizate după comandă, conform obiectivelor asumate de profesor. Problema pedagogică fundamentală este cea a transformării exercițiilor *nedisponibile* în exerciții *disponibile*.

Perfecționarea exercițiilor *disponibile* poate genera cel mai eficient exercițiu de învățare a conexiunii, realizabil atunci „când situația produce răspunsul executând orice este adecvat pentru a obține un anumit răspuns" (idem, pag.90). Mai mult decât atât, conexiunile simple trebuie articulate în sistem la nivelul unor secvențe de instruire mai mari. În

esență, în perspectivă pedagogică „există foarte puține conexiuni simple lipsite complet de organizare". Reuşita învățării prin conexiune, „fie prin folosire sau efect, este facilitată prin identificabilitatea situației şi prin disponibilitatea răspunsului" (idem, pag. 97).

Resursele pedagogice ale conexiunii sunt evidențiate de Thorndike la nivelul a două tipuri de învățare:

1) învățare *stimul-răspuns* sau *învățare asociativă* bazată pe încercare şi eroare (succes), care acoperă orice situație de învățare simplă şi inițială, desfăşurată într-un context relativ restrâns;

2) *învățare prin idei* sau *învățare ideațională* acoperă situațiile de învățare mai complexe, dezvoltate într-un context mai extins, aflat în continuă schimbare – „printre criteriile învățării prin idei, unul din cele mai satisfăcătoare este promptitudinea schimbării de la neputință la totala lor perfecțiune".

Învățare ideațională – analitică, introspectivă, selectivă, activă, preactivă – este evidentă în formele superioare de învățare solicitate de mediul şcolar. În plus implică o acțiune de *cooperare* a mai multor conexiuni, necesară pentru rezolvarea unor probleme din ce în ce mai dificile şi mai complexe.

În *concluzie*, *învățarea prin conexiune*, sursă a *instruirii prin conexiune*, poate fi valorificată pedagogic ca „formă de schimbare diferită de simpla creştere" fiind mult mai rapidă şi legată de situații externe specifice şi de răspunsul activ al celui ce învață.

Relația *stimul-răspuns* condiționează calitativ învățarea „prin selectarea treptată a actului sau a judecății corespunzătoare şi a asociației sale cu circumstanțe sau situația care o cere" (idem, pag. 145). Este o tentativă care anticipează provocările, reuşite şi nereuşite, ale *instruirii programate*.

CAPITOLUL 3

MODELUL CONDIȚIONĂRII OPERANTE A INSTRUIRII

(Burrhus F. Skinner)

Teoria psihologică a condiționării operante a comportamentului

Teoria psihologică a învățării, promovată de B.F.Skinner, pune accent pe *condiționarea comportamentului.* Este o *teorie a condiționării operante*, deosebită de *teoria condiționării clasice* (I.P Pavlov), care plasează *condiționarea* înaintea actului comportamental, ca premisă naturală a acestuia.

B.F. Skinner dezvoltă o altă viziune sintetizată la nivelul *teoriei condiționării operante* (vezi B.F. Skinner, *Science and Human Behavior*, 1953). „Comportamentul este explicat printr-o condiționare de un al doilea tip" care are loc după realizarea *răspunsului.* Cel care învață „se adaptează la condițiile de mediu, obține o satisfacție şi tocmai această satisfacție obținută prin comportament va provoca repetarea sa" (Larousse, *Dicționar de psihologie*, Editura Univers Enciclopedic, Bucureşti, 1996, pag. 292).

Teoria psihologică a condiționării operante recunoaşte existența a două tipuri de *învățare condiționată.*

a) învățare condiționată de *stimuli*;

b) învățare condiționată de *răspuns* cu funcție de *întărire.*

B.F. Skinner acordă importanță celui de-al doilea tip de învățare *condiționată.* În cadrul acestui *tip* „învățarea se află sub controlul consecințelor pe care le aduce".

Primul *tip* de învățare (*respondent behavior*) reprezintă un comportament bazat doar pe reacții la stimuli, „limitate la răspunsurile autonome".

Cel de-al doilea *tip* de învățare (*operant behavior*) implică o condiționare superioară – *întărirea* are loc dacă apare *răspunsul condiționat* ceea ce permite dobândirea unui *„comportament de relație"* (Gordon H. Bower, *Teorii ale învățării*, EDP., 1974, vezi pag. 105–108).

Condiționarea operantă a învățării permite elaborarea a două *tipuri* de *programe de întărire*:

a) *la interval fix* (la 3 sau 10 minute), stabilit de experimentator (n.n. profesor);

b) *proporțională fixă* (după un număr fix de răspunsuri).

Primul tip este preferabil pedagogic pentru „caracterul progresiv al performanței". *Întărirea secundară* devine posibilă prin asocierea *stimulului*, care inițial nu era *întăritor*, cu unul care este sau va fi *întăritor*. Astfel, dezvoltarea *întăririi secundare* va duce la „apariția unei clase de *întăritori generalizați*" (idem, pag.111-119).

Aplicarea teoriei condiționării operante a fost experimentată în patru domenii: tehnologia de laborator, *instruirea programată*, comportamentul verbal, psihoterapia.

La nivelul *învățământului*, a fost exersată de B.F. Skinner din 1954, în perspectiva creşterii eficienței instruirii la unele discipline şcolare (matematică, citire, scriere). *Întărirea* în calitate de *condiționare operantă* este transferată *maşinilor de învățare*, „instrumente autoinstrucționale" bazate pe *programe* organizate în *paşi mici* care permit autoverificarea răspunsurilor şi dezvoltarea acestora pe noi trepte de reuşită. În viitorii ani „instruirea programată devine o acțiune educativă şi comercială" (idem vezi pag, 128–129).

Convertirea teoriei psihologice a condiționării operante a învățării într-un *model pedagogic deschis*, aplicabil în procesul de învățământ, este realizabilă prin tehnici didactice specifice *instruirii programate*. În cadrul acestui *model „întărirea* rezultă din satisfacția pe care şi-o provoacă *subiectul* (n.n. elevul) prin verificarea răspunsului bun pe care a ştiut să-l dea la întrebare" (Larousse, op.cit.1996, pag. 292).

Realizarea saltului de la *o teorie psihologică descriptivă* la *un model pedagogic prescriptiv*, implică identificarea unor *principii* valabile, în mod special, în activitatea de proiectare pedagogică angajată în contextul *instruirii programate*. Sunt principii consemnate, de mai multe decenii, în diferite variante potențiale care vizează: 1) divizarea *programului* în paşi / trepte mici; 2) întărirea pozitivă („principiul liniarității") dar şi negativă (care implică reluarea *programului* până la dobândirea răspunsului corect); 3) adaptarea învățării la ritmul individual al elevilor; 4) activizarea permanentă a clasei de elevi; 5) (auto)evaluarea continuă.

Într-un sens mai larg, tema *normativității* instruirii programate va fi dezvoltată de B.F.Skinner în cartea *Tehnology of Teaching*, apărută în SUA în 1968, tradusă în limba română, în 1971 (vezi B.F. Skinner, *Revoluția ştiințifică a învățământului*, EDP, 1971).

Aplicarea condiționării operante la nivelul instruirii programate

Modelul condiționării operante a instruirii angajează relațiile de întărire identificabile la nivelul învățării, valorificând legăturile existente între „comportamentul dobândit şi consecințele acestuia".

În orice variantă rezultată, *instruirea programată* traduce în plan *normativ* conexiunile realizate între răspunsul construit (pozitiv dar şi negativ) şi mecanismele de condiționare a reuşitei operabile într-o perspectivă imediată. Acțiunile angajate vizează:

1) valorificarea legii efectului – „efectele survin în mod efectiv şi în condiții optime pentru a provoca schimbările care caracterizează învățarea";

2) „menținerea comportamentului pe durata unei perioade prelungite" – prin „manipularea relațiilor de întărire" (vezi B.F. Skinner, *Revoluția ştiințifică a învățământului*, EDP, 1971, pag.12-23).

Aplicarea instruirii programate permite atingerea unui dublu scop pedagogic:

a) depăşirea limitelor clasei tradiționale (control aversiv, raritatea întăririlor, lipsa autocontrolului) – „absența oricărui program care să-l conducă progresiv pe elev prin aproximări succesive până la comportamentul complex care se doreşte să fie instalat în final";

b) ameliorarea predării prin „elaborarea progresivă a unor comportamente structurate extrem de complex (...) şi menținerea acestora în vigoare în fiecare etapă a învățării".

Tehnologia instruirii programate facilitează activitatea profesorului pentru realizarea acestui dublu scop pedagogic. Importante sunt *principiile* activate pe fondul stabilirii unor obiective clare: a) întărirea imediată a răspunsului corect; b) managementul clasei la nivel global; c) individualizarea învățării („fiecare elev poate progresa în ritmul care-i convine"; d) rezolvarea situațiilor de eşec parțial cu ajutorul unor recuperări, completări, întăriri suplimentare („fără a renunța la avantajele întăririi imediate").

Elaborarea programei rămâne problema fundamentală pe care o ridică modelul de instruire promovat de B.F. Skinner. „Materia predată de o *maşină – model* pentru organizarea riguroasă a activității profesorului – trebuie să facă singură față şi să fie perfect clară".

În consecință, este necesară parcurgerea următorilor *paşi* (idem, vezi pag. 48–52):

1) definirea cu precizie a domeniului abordat;

2) selectarea materialului care trebuie învățat – „termenii, tehnicile, faptele, legile, principiile, cazurile de predat";

3) aranjarea materialului „în ordinea dificultăților crescânde şi conform cu logica lor – ordine liniară, dacă este posibil, cu ramificații dacă este necesar";

4) distribuirea materialului „într-o serie de cadre ale programei încât să se obțină o densitate admisă arbitrar" (conform obiectivelor asumate);

5) stabilirea *listei* tehnicilor de evaluare „pentru întărirea răspunsurilor cerute şi pentru transferul controlului de la o variabilă la alta";

6) redactarea finală a enunțului de răspuns şi evaluarea sa după *lista* propusă anterior;

7) realizarea circuitelor de *retroacțiune* imediată care: a) încurajează la o lectură mai precisă a materialului programat; b) stimulează învățarea autonomă – „ultimele etape ale unei programe trebuie să fie astfel organizate încât elevul să se poată lipsi de condițiile privilegiate pe care i le asigură maşina" (teză valabilă şi astăzi, în condițiile *instruirii asistată de calculator*).

Modelul instruirii bazată pe condiționarea operantă evoluează „o dată cu programarea minuțioasă a relațiilor de întărire", realizabilă în diferite variante (idem, vezi pag.64-76): a) *programarea* care „urmăreşte să genereze structuri de comportament noi şi complexe"; b) *programarea* care foloseşte răspunsul „pentru a modifica distribuția în timp a unui comportament sau intensitatea lui"; c) *programarea* care „pune comportamentul sub controlul unor *anumiți* stimuli (subl.ns.); d) *programarea* care „constă în întreținerea unor comportamente prin întăriri puțin frecvente" dar centrate asupra problemelor esențiale.

Reinterpretarea pedagogică a teoriei lui B.F. Skinner permite dezvoltarea sa *ca model de instruire programată eficientă*, care implică transformarea condiționărilor operante în mecanisme de construire a unor structuri cognitive deschise, aplicabile în diferite situații didactice.

Sinteza unei didactici

Didactica instruirii programate este concentrată de B.F. Skinner într-o *sinteză* care „prezintă pe scurt câteva caracteristici generale ale oricărei instruiri, gândindu-ne la disciplinele îndeobşte predate în şcolile noastre" (idem, p. 170).

Sunt evidențiate opt caracteristici generale exprimate sub forma unor acțiuni necesare în general şi în mod special în contextul pedagogic specific instruirii programate: 1) *definirea comportamentului final;* 2) *instalarea comportamentului final prin întărire realizată în raport de nivelul punctului de plecare;* 3) *reproducerea mişcărilor;* 4) *reproducerea*

rezultatului unui comportament; 5) *valorificarea repertoriilor neimitative, cu funcție de stimulare a învățării;* 6) *valorificarea procedeului de sugerare a comportamentului;* 7) *programarea comportamentelor complexe;* 8) *construcția secvențelor de instruire / învățare* (idem, vezi p. 170–180).

Definirea comportamentului terminal care urmează să fie format elevului pe parcursul unui ciclu de instruire / învățare trebuie realizată în termeni de *acțiune*, nu doar ca „o finalitate foarte generală". Astfel, „a cunoaşte ceva înseamnă, pur şi simplu, a acționa într-un anumit fel" În plus cunoaşterea, inclusiv cea exprimată prin comportament verbal, trebuie să dobândească *semnificație*, probată de „variabile care controlează răspunsul" de tip operant.

Stabilirea comportamentelor terminale constituie sarcina principală a specialiştilor în proiectare didactică, sarcină asumată din două perspective, pentru: a) „aprecierea cuantumului de cunoştințe asimilabile în limitele de timp acordate"; b) condiționarea temelor predate „concomitent cu alte părți ale programei şcolare".

Instalarea comportamentului final prin întărire realizată în raport de nivelul punctului de plecare implică modelarea personalității în timp, „prin aproximații succesive" menținute la o limită motivațională adecvată. De aceea profesorul trebuie să aleagă şi să utilizeze *stimuli speciali*, apreciabili în măsura în care declanşează un răspuns operant, ce urmează să fie consolidat pedagogic prin diferite mijloace de întărire psihologică.

Reproducerea mişcărilor oferă profesorului posibilitatea valorificării repertoriului elevului. Acest repertoriu poate fi extins pe baza unui model pedagogic care este imitat de elev. Profesorul „serveşte de model care acționează încet, repetă, îşi exagerează mişcările". Într-o asemenea manieră „cea mai mare parte a indivizilor îşi însuşesc un repertoriu vast care le permite să copieze atitudini, gesturi şi mimici".

Reproducerea rezultatului unui comportament este realizabil şi perfectibil prin raportarea la un model prezentat special pentru imitare. Construcția pedagogică a modelului implică ameliorarea relațiilor de *întărire.* Claritatea modelului şi produsului imitat solicită o construcție pedagogică adecvată care presupune relațiile de întărire oferite de *mediu* în mod natural, dar şi intervenția decisivă a profesorului.

Valorificarea repertoriilor neimitative, cu funcție de stimularea învățării este realizabilă dincolo de relațiile naturale, implicând transmiterea unor instrucțiuni verbale. „Aceste repertorii sunt frecvent întrebuințate pentru declanşarea unei instruiri: profesorul spune doar elevului cum să acționeze şi întăreşte reacția elevului atunci când o are". Consecințele didactice sunt orientate special pentru întărea comportamentului verbal

Valorificarea procedeului de sugerare a comportamentului devine necesară „atunci când este suficientă o singură întărire pentru a libera un răspuns de stimul lui". Este o fază în care instruirea poate fi simplificată, „folosind stimulul exact cât este necesar pentru evocarea unui răspuns". Ca tehnică pedagogică implică „reducerea progresivă a sugestiei pe care o vom numi *estompare*.". Un exemplu este dat în cazul elevilor eminenți „care ştiu să limiteze progresiv ajutorul stimulilor de *sugestie*".

Programarea comportamentelor complexe marchează un stadiu didactic superior în raport cu „procedeele de stimulare şi de sugestie întrebuințate pentru a evoca răspunsuri cu o topografie definită". La acest nivel superior sunt vizate comportamentele finale de mare complexitate care nu pot fi fragmentate.

„Programarea lor nu este o simplă progresie de trepte mici". Importantă devine articularea următoarelor două *etape de instruire / învățare* care vizează asigurarea: a) eficacității întăririlor apropiate, realizabilă în trepte scurte; b) faptului că „elevul înțelege fiecare treaptă înainte de a trece la cea următoare". Înțelegerea devine o miză a instruirii programate situată dincolo de limitele condiționării operante. Această miză este asumată la nivelul ultimei caracteristici generale a *didacticii* instruirii *programate.*

Construcția secvențelor de instruire / învățare se bazează pe îmbinarea procedeelor de stimulare şi sugestie cu cele care vizează formarea comportamentelor complexe. Importantă devine nu doar lungimea acceptabilă a treptelor învățării, ci „ordinea secvențială adecvată". Este propusă strategia „programelor cu ramificații". Acestea implică două niveluri de ordonare secvențială: 1) nivelul treptelor „care constituie o secvență"; b) nivelul secvențelor „care constituie materia, secvențe care trebuie aranjate în aşa fel încât să-l pregătească pe elev pentru treapta următoare sau pentru segmentul următor".

Ordinea programării poate fi *naturală* (de exemplu, în învățarea cronologică a istoriei), *logică* (de la simplu la complex, în raport de gradul de dificultate al sarcinilor de învățare), ştiințifică (în raport de conținutul ştiințific al fiecărei discipline şcolare). Dar nici unul dintre aceste criterii nu poate fi absolutizat. Important este ca „răspunsurile întărite pe parcurs să servească la elaborarea răspunsurilor următoare". În general, „răspunsurile elevului trebuie să fie aduse sub controlul unor variabile noi şi acest lucru se poate învăța, chiar dacă răspunsurile par cunoscute dinainte":

Rolul profesorului constă în articularea celor trei procedee, de stimulare, de simulare şi de construcție a secvențelor. El poate atenua

astfel cea mai gravă acuzație adusă *instruirii programe* conform căreia aceasta „nu oferă niciodată elevului o viziune generală". Eliminarea completă a acestei acuzații de fond este însă o misiune extrem de dificilă pe care trebuie să şi-o asume atât cercetarea fundamentală cât şi tehnologia, implicată în instruirea programată.

„Cele mai eficace tehnici de instruire vor rezulta dintr-o cunoaştere cât mai completă cu putință a comportamentului uman şi înspre acest scop progresează, încet dar sigur, analiza experimentală". Iar în măsura în care „comportamentul uman este ceva foarte complex, nu ne putem aştepta ca o tehnologie eficace a instruirii să fie mai simplă decât electronica sau medicina" (idem, pag. 190).

MODELUL CONDIȚIONĂRII IERARHICE A INSTRUIRII

(Robert M. Gagné)

Teoria condiționării ierarhice-cumulative a învățării

Teoria condiționării ierarhice-cumulative a învățării (vezi Robert M. Gagné, *Condițiile învățării*, EDP, 1975) poate fi interpretată ca *model de instruire*. Autorul însuşi vorbeşte despre „implicațiile pedagogice" pe care le angajează *condițiile învățării* pentru a asigura „logistica procesului de învățământ".

Condițiile învățării sunt *interne* („capacitățile prealabile", dependente de cel ce învață) şi *externe* (dependente de *educator*). *Instruirea* depinde de tipurile de învățare dezvoltate *ierarhic-cumulativ*.

Robert M. Gagné are în vedere următoarele opt *tipuri de învățare* (idem, vezi, pag.59-60):

1) *învățare de semnale* – „individul învață să dea un răspuns general, difuz, la un semnal – acesta este clasicul răspuns condiționat studiat de Pavlov (1927)";

2) *învățare stimul-răspuns* – „elevul învață un răspuns precis la un stimul discriminat – ceea ce învață este o legătură (Thorndike, 1898) sau un operant discriminat (Skinner, 1938)";

3) *învățare prin înlănțuire* (*de stimul-răspuns*) – se învață „un lanț de două sau mai multe legături stimul-răspuns – condițiile au fost descrise de Skinner (1938) şi de alții";

4) *învățare prin asociație verbală* – „este învățare de lanțuri verbale – legăturile inerne pot fi selectate din repertoriul lumbajului însuşit anterior (Underwood, 1964)";

5) *învățare prin discriminare* – „individul învață să dea *n* răspunsuri de identificare diferite la tot mai mulți stimuli (Postman, 1961)" ;

6) *învățare prin concepte* – „elevul dobândeşte capacitatea de a da un răspuns comun la o clasă de stimuli – el poate da un răspuns ce identifică o întreagă clasă de obiecte sau evenimente (Kendler, 1964)";

7) *învățare prin reguli, principii* – elevul învață o regulă – „un lanț de două sau mai multe concepte";

8) *învățare prin rezolvare de probleme* – „un tip de învățare ce necesită eforturi interioare numite în mod obişnuit gândire – două sau mai multe reguli însuşite anterior sunt combinate pentru a produce o nouă capacitate ce poate fi demonstrată ca depinzând de o regulă *supra-ordonată*".

„Fiecare tip de învățare porneşte de la un alt *punct* al capacităților interne şi va pretinde câte o altă situație externă pentru a se produce cu adevărat" (idem, pag. 28). De aici importanța organizării, planificării, conducerii *învățării* ca premisă a *instruirii* de calitate (idem, vezi pag. 29–32).

Organizarea învățării implică o varietate de „interacțiuni personale dintre profesor şi elevi, care nu depind, în sensul strict al cuvântului, de conținutul programei de învățământ". Cele mai importante, sunt cele „care privesc motivarea, convingerea şi formarea aptitudinilor".

Planificarea învățării trebuie realizată „înainte ca elevul să fie introdus în situația de instruire". Construcția sa este dezvoltată în funcție de: a) capacitățile elevului; b) „analiza minuțioasă a ceea ce s-ar putea numi *structura* învățării oricărui obiect de învățământ".

Conducerea învățării presupune stimularea interesului elevului „pentru ceea ce face, pentru capacitățile pe care le dobândeşte", pentru fixarea studiilor de bază şi a celor suplimentare, pentru calitatea rezultatelor apreciate de „un agent exterior în scopul asigurării *obiectivității*".

Aceste trei *funcții manageriale* (traduse pedagogic la nivel de: *obiective-resurse-evaluare*) „sunt obligatorii, indiferent de condițiile specifice de învățare stabilite la un moment dat".

Instruirea valorifică *funcțiile manageriale* evocate, angajate în realizarea condițiilor *interne* ale învățării. Ca activitate distinctă, „instruirea înseamnă organizarea condițiilor externe elevului, care trebuie să fie asigurate pas cu pas, ținându-se seama în fiecare nouă etapă de ultimele capacități dobândite de către cel ce învață". Este „o activitate foarte complexă şi foarte pretențioasă (...), care ocupă un loc central în cadrul procesului de învățământ", constituind obiectul de studiu *specific* al unei ştiințe pedagogice fundamentale (*didactica generală / teoria generală a instruirii / teoria generală a procesului de învățământ*) – (idem, vezi pag. 32–34).

Funcțiile activității de instruire vizează: a) învățarea inițială a cunoştințelor; b) generalizarea cunoştințelor învățate prin transfer operațional („transfer al cunoştințelor").

Aceste două *funcții de bază* care au un caracter *general*, *obiectiv*, sunt transpuse în practica instruirii *subiectiv*, prin finalitățile propuse de profesor. Din această perspectivă, *transferul de cunoştințe* are un sens mai larg, reprezentând „unul din scopurile educației". Semnificația sa este

legată „nu atât de însuşirea cunoştinţelor ci – mai important decât aceasta – de folosirea şi generalizarea cunoştinţelor în situaţii noi".

Structura activităţii de instruire concentrează componentele stabile, definite la nivelul funcţiilor sale generale şi al finalităţilor corespunzătoare acestora. Pe de altă parte, ea include numeroase componente mobile care vizează *valorificarea resurselor instruirii*, prin alegerea:

a) *modurilor* de instruire (care tind spre *autoinstruire*, plecând de la formarea unor preţioase deprinderi de „studiu independent", continuând cu „discuţiile de grup"; „şedinţele de pregătire cu *tutori*" etc.);

b) *mijloacelor de instruire* (tradiţionale, moderne etc.), aflate în continuă evoluţie din perspectivă *pedagogică* generală şi *tehnologică*, specială.

Condiţionarea ierarhică a învăţării acţionează astfel ca premisă a instruirii eficiente pe fondul obiectivului general asumat („transferul cunoştinţelor"). Pe fond, „este evident că transferul cunoştinţelor nu se poate produce decât dacă cunoştinţele înseşi au fost însuşite iniţial".

Valorificarea tipurilor de învăţare la nivelul activităţii de instruire

Cele opt *tipuri de învăţare* sunt descrise *psihologic* ca premise *ierarhic-cumulative* – vezi *învăţarea de semnale; învăţarea stimul-răspuns; învăţarea prin înlănţuire de situaţii stimul-răspuns; învăţarea prin asociaţii verbale; învăţare prin discriminare; învăţare prin concepte; învăţare prin reguli, principii; învăţare prin rezolvare de probleme*. Toate pot fi valorificate *pedagogic* în activitatea de instruire în măsura în care elevul deţine „un larg repertoriu de conexiuni *stimul-răspuns* bine exersate", prezente sau pe cale de a fi relevate şi relevante în plan acţional şi verbal.

Dezvoltarea instruirii implică realizarea saltului de la învăţarea de tip *stimul-răspuns* la învăţarea *conceptuală*, salt pregătit la nivelul *învăţării prin discriminare* (a aspectelor esenţiale de cele neesenţiale). Prin progresele înregistrate, *instruirea şcolară* va evolua de la *învăţarea conceptelor* şi a *regulilor* şi *principiilor* la aplicarea acestora în *rezolvarea de probleme* din ce în ce mai complexe, care solicită operaţionalitatea, dar şi creativitatea gândirii.

Modelul instruirii eficiente, focalizat asupra tipurilor superioare de *învăţare* (*prin: concepte, principii, rezolvare de probleme*), se bazează pe organizarea condiţiilor *externe* în raport şi în strânsă corelaţie cu cele *interne* (identificabile la nivelul celor *opt tipuri de învăţare*) care îndeplinesc un rol *normativ*. Astfel, „însuşirea unor capacităţi noi impune un plan sistematic de asimilare a discriminărilor, noţiunilor sau regulilor"

necesare pentru rezolvarea de probleme (vezi operaționalitatea gândirii) şi de *situații-problemă* (vezi creativitatea gândirii).

Condițiile externe ale învățării sunt asigurate la nivelul *instruirii*, prin organizarea şi desfăşurarea următoarelor *secvențe* didactice:

a) *receptarea* (atenție, percepție, înțelegere a cunoştințelor);

b) *însuşirea* (interiorizarea cunoştințelor, premisa performanței specifice);

c) *stocarea* (procesarea cunoştințelor);

d) *actualizarea* cunoştințelor în diferite contexte (cu: *funcție generală* de *reamintire*; *funcții specifice* de: *fixare temporală – mediere* a unei noi situații de învățare – *fixare definitivă)*, realizate prin *recunoaştere – reproducere* a informației verbale – *reactualizare* a deprinderilor intelectuale.

Corelarea funcțională dintre condițiile *interne* (ale celor opt *tipuri de învățare ierarhică*) şi *secvențele didactice* (de *receptare – însuşire – stocare – actualizare* a cunoştințelor) „ar putea să ne permită deducerea unor principii generale de controlare a *evenimentelor exterioare* ale instruirii prezentate pe scurt după cum urmează: *1) Captarea atenției; 2) Informarea elevului asupra rezultatelor aşteptate; 3) Stimularea actualizării capacităților prealabile; 4) Prezentarea stimulilor proprii sarcinii de învățare; 5) Oferirea de îndrumări pentru învățare; 6) Asigurarea conexiunii inverse; 7) Aprecierea performanței; 8) Asigurarea posibilității de transfer; 9) Asigurarea păstrării în memorie"* (idem vezi pag. 260–262).

Aceste *principii* sunt identificabile la Robert M. Gagné sub genericul „managementul instruirii": I) *Definirea obiectivelor învățării*; II) *Determinarea structurii* (conținutului) *învățării*; III) *Alegerea condițiilor* (metodologice) *de instruire* (pregătite anterior sau „improvizate pe loc", pentru a stimula „transferul cunoştințelor"); IV) *Luarea unor măsuri de evaluare continuă*, „sursă de conexiune inversă pentru elev, intim legată de însuşi procesul de învățare" (idem, vezi pag. 277–293).

În consecință, *condiționarea ierarhică a învățării* poate fi convertită într-un model pedagogic eficient, realizabil, în opinia noastră, prin redistribuirea celor *9 evenimente ale instruirii* în raport de *funcțiile manageriale* asumate în cadrul oricărei activități didactice dezvoltată în sens *curricular*:

I. *Organizare* (vezi *evenimentele: 1-2 /* anunțarea obiectivelor concrete).

II. *Planificare* (vezi: *4* – descrierea fiecărui obiectiv concret / sarcini – conținuturi de bază, metodologie – criterii de *evaluare* inițială, continuă, finală).

III. *Orientare după un scenariu didactic deschis* (vezi: *3* / evaluarea inițială; *5–6* / îndrumări pentru *predarea-învățarea-evaluarea continuă*; *8, 9* / aplicarea, fixarea cunoştinţelor).

IV. *Finalizare* (vezi *7* / evaluarea *sumativă*, realizată *frontal*, pe *grupe* şi *individual*).

Proiectarea instruirii

Problematica ***proiectării instruirii*** este dezvoltată de R.M. Gagne, în mod special (vezi Robert M. Gagné; Leslie J. Briggs, 1977).

Convertirea *teoriei condiționării ierarhic-cumulative* a învățării într-un model pedagogic presupune o planificare a instruirii: a) *individualizată* („făcută pentru fiecare individ"); b) fazică (imediată, vezi planul de lecție; de durată, vezi planificarea unei programe şcolare); c) *sistematică* (pentru dezvoltarea elevului); d) *bazată* pe *cunoaşterea modului în care învață elevii.*

Principiile învățării sunt verificate în *domeniul proiectării instruirii* la două niveluri de referință: 1) un nivel al organizării externe; 2) un nivel al proceselor şi situațiilor interne. Cele două niveluri definesc în mod analogic nu numai două tipuri de principii, ci şi două tipuri de factori (externi – interni) sau de condiții ale învățării / instruirii (externe – interne) – (idem, vezi pag. 14–23).

Primul nivel implică următoarele trei *principii*: a) principiul *contiguității* (se referă la continuitatea în timp între situația-stimul şi răspunsul dorit); b) principiul *repetiției* (se referă la exersarea situației-stimul şi a răspunsului corespunzător acesteia); c) principiul *întăririi* (preluat de la Thorndike şi perfecționat în funcție de natura scopurilor special pentru *organizarea* contingențelor).

Cel de-al doilea nivel implică următoarele trei *principii* care definesc „procesele interne de învățare". Sunt exprimate în termeni de reactualizare a unor capacități de învățare: a) reactualizarea informațiilor obținute în învățarea anterioară; b) reactualizarea deprinderilor intelectuale necesare învățării; c) activarea strategiilor de învățare. În proiectarea instruirii aceste trei capacități vor fi completate de alte două capacități activate în diferite contexte în cadrul procesului de învățământ – deprinderile motorii şi atitudinile față de învățare.

Proiectarea instruirii presupune echilibrarea raporturilor dintre factorii externi şi interni ai învățării. Ultimii sunt dezvoltați la nivelul unor *obiective* care definesc cinci categorii *majore* de *capacități*, exprimate ca *rezultate* ale *învățării* (idem, vezi pag.33-45):

1. *Deprinderile intelectuale* sunt „capacități care îl fac pe individ competent – capabil să răspundă la stimulii conceptuali ai mediului";

primele deprinderi învățate, aflate la baza instruirii formale, sunt deprinderile de citit, scris, calcul care progresează la orice nivel compatibil cu posibilitățile intelectuale ale elevilor şi cu cerințele pedagogice şi sociale a învățământului.

2. *Strategiile cognitive* „sunt un tip special de deprinderi şi încă unul foarte important care guvernează comportamentul de învățare, de memorizare şi de gândire al individului"; sunt aplicate pe termen mediu şi lung şi perfectibile în consecință, în procesul de sesizare, şi de rezolvare de probleme şi situații-problemă.

3. *Informațiile verbale* sunt cunoştințe verbale superior organizate (noțiuni, judecăți, raționamente, teorii etc. pe care le învățăm în şcoală în limitele fiecărei discipline de învățământ doar şi pentru a fi utilizate mai târziu în diferite contexte şi situații de viață.

4. *Deprinderile motorii* sunt capacități specifice învățate ca parte a instruirii şcolare în cadrul unor secvențe (scriere de litere, desenare de linii etc.) dar şi la nivelul unor discipline (educație tehnologică, educație fizică, educație estetică); au implicații inclusiv la nivelul educației intelectuale în situații speciale şi cotidiene.

5. *Atitudinile* reprezintă o clasă de capacități învățate din domeniul afectiv care amplifică reacțiile pozitive sau negative ale elevului față de persoane, cunoştințe, obiecte etc.; sunt formate în şcoală şi confirmate social.

Capacitățile reprezintă *obiectivele specifice* propuse în activitatea de proiectare a instruirii în măsura în care ele „fac posibilă predicția multor manifestări particulare ale performanței celui ce învață (...). Ele nu se identifică cu aceste performanțe: în schimb se poate spune că ele *mediază* performanțele practicate" (idem, pag. 35).

Fiecare *capacitate* face posibilă realizarea unor tipuri diferite de *performanțe*, care probează la rândul lor existența unei capacități dezvoltată la un anumit nivel. Cele două categorii de obiective (*specifice*, în cazul competențelor, *concrete* sau *comportamentale*, în cazul obiectivelor de performanță) sunt realizabile gradual, în sens ierahic-cumulativ. Ceea ce permite planificarea, realizarea şi dezvoltarea unei instruiri individualizate, diferențiate.

Proiectarea instruirii apare ca un model pedagogic global aplicabil la toate nivelurile învățământului (plan, programe, manuale, cursuri, lecții). Acest model include următoarele activități: 1) definirea obiectivelor *performative* (vezi corelația capacități – performanțe; scop al disciplinei – obiective concrete); 2) planificarea secvențelor instrucționale (cu derivarea ierarhiilor învățării în raport de capacități şi performanțe); 3) prezentarea evenimentelor instruirii; 4) proiectarea unei activități concrete (lecții etc.); 5) evaluarea performanței elevului (în raport de obiective, în raport de normă) – (idem, vezi pag. 89–200).

MODELUL STRUCTURILOR GENETICE ALE INSTRUIRII
(Jean Piaget)

Teoria psihologică a structuralismului genetic

Teoria psihologică a învățării, dezvoltată de Jean Piaget, este integrată în categoria ***constructivismului*** sau a ***structuralismului genetic***. Teza centrală, *psihogeneza stadială a operațiilor intelectuale*, conține un posibil ***model de instruire*** în măsura evidențierii „modului în care copiii formează conceptele implicate în gândire", valorificabile pe tot parcursul procesului de învățământ (vezi Ann Birch, 2000, pag. 92–94).

Pentru aceasta este necesară interpretarea *pedagogică* a unor concepte psihologice, folosite de Jean Piaget în mod special: a) *stadiu de dezvoltare* a cunoașterii; b) *operație*; c) *adaptare*; d) *inteligență*; e) *funcție* (vezi Jean Piaget, 1973, pag. 13–17).

Conceptul de *stadiu de dezvoltare a cunoașterii* impune proiectarea instruirii în raport de nivelul operațional atins de elev (vezi, în mod special: *stadiul operațiilor concrete; stadiul operațiilor formale*).

Stadiul *operațiilor concrete* (6/7 – 10/11 ani) permite dobândirea gândirii reversibile, realizarea unor acțiuni de clasificare și seriere și de rezolvare de probleme logice, folosind însă obiecte și situați reale, actuale, perceptibile.

Stadiul *operațiilor formale* (după 11/12 ani) permite rezolvarea de probleme fără a mai apela la obiecte și situații reale, concrete, acționând prin modele și evaluări verbele, conceptuale, care stimulează dezvoltarea gândirii (după 15–16 ani) la niveluri de performanță virtuală apropiate de cele proprii adultului.

Conceptul de *operație* impune educatorului proiectarea unor obiective care să implice structurile cognitive ale elevului, determinate de vârstă. Ele sunt deosebite de *schemele* (native, dar și dobândite) care asigură doar desfășurarea ireversibilă a acțiunilor. *Operațiile*, dobândite după 6/7 ani, au resurse cognitive superioare care asigură realizarea în timp a unor raporturi din ce în ce mai complexe cu mediul înconjurător, perfectibile prin acțiuni *reversibile*.

Conceptul de *adaptare* impune orientarea instruirii în direcția asigurării unui echilibru optim între ceea ce elevul reuşeşte la nivel de *asimilare* (de cunoştinţe, deprinderi, comportamente etc.) şi structurile cognitive angajate în termeni de *acomodare* la condiţiile de mediu (şcolar dar şi extraşcolar).

Adaptarea la sarcinile şcolare are loc numai „dacă există o acomodare perfectă" cu realitatea acestora; în mod analogic, „nu există adaptare decât dacă există coerenţă, deci asimilare". În plan *pedagogic*, *asimilarea* (coerența) învățării va fi realizată specific în raport de natura obiectivelor (cognitive, afective, psihomotorii).

Conceptul de *inteligență* impune orientarea formativă prioritară a învățării în direcția dobândirii acestei capacități superioare. Ea este considerată de Jean Piaget resursă de *adaptare intelectuală*, constituită în măsura în care se asigură „o stabilire progresivă a echilibrului între un mecanism asimilator şi o acomodare complementară". În plan *pedagogic*, „adaptarea nu este încheiată decât dacă a dus la un sistem stabil", prin echilibrul dintre *acomodare* şi *adaptare*.

Conceptul de *funcție* impune desfăşurarea activității didactice în raport de anumite orientări asumate în mod explicit prin obiective definite în termeni de *implicare* (realizabile prin *asimilarea* conținuturilor învățării), de *explicare* (realizabile prin *acomodarea* la conținuturile învățării) şi de *reglare-autoreglare* (realizabilă prin *organizarea* continuă a conținuturilor învățării).

Teoria psihologică a lui Jean Piaget poate fi convertită într-un ***model al structurilor genetice ale instruirii*** prin optimizarea raporturilor dintre *adaptarea inteligentă* şi (auto)*organizarea formativă eficientă*. Este un *model* care valorifică resursele pedagogice ale „*stadiilor psihologice*", relevante la nivelul legăturilor dintre „formarea inteligenței" şi „natura activă a cunoştinţelor".

În termenii paradigmei *curriculumului*, proiectarea didactică, angajată ca „transmitere educativă şi socială", va urma logica funcțiilor esențiale ale inteligenței care „constau în a înțelege şi a inventa, cu alte cuvinte, a construi structurând realul" (Jean Piaget, 1972, pag. 27).

Pedagogia constructivismului genetic

Teoria psihologică a structuralismului genetic, descrie dezvoltarea resurselor cognitive ale copilului „care duce de la acțiuni senzorio-motorii inițiale la operațiile cele mai abstracte". Convertirea sa în *model de instruire* este realizabilă în condițiile în care *formarea-dezvoltarea* inteligenței rămâne „problema centrală a pedagogiei şcolare, legată de problema epistemologică fundamentală a naturii cunoştinţelor" elevilor.

Soluția piagetiană implică saltul de la *cunoaşterea-copiere*, exersată în limitele „empirismului asociaționist", la *„asimilarea realului" prin acțiune şi transformare*". În esență, „a cunoaşte înseamnă a asimila realul structurilor de transformări, structuri pe care inteligența le elaborează întrucât este o prelungire directă a acțiunii" (vezi Jean Piaget, 1972, pag. 27–29).

Funcția structurilor cognitive constă în „a organiza realul în act sau în gândire şi nu în a-l copia pur şi simplu". Evoluția lor asigură „construirea unor scheme de acțiune care vor servi drept *substructuri* ale unor *structuri* operatorii şi noționale ulterioare", valorificabile în procesul de învățământ (idem, vezi pag. 29–37).

În *învățământul preşcolar* structurile *genetice* ale instruirii valorifică funcția simbolică a *inteligenței senzorio-motorii* dezvoltată între 2–7/8 ani, care asigură reprezentarea obiectelor şi evenimentelor neperceptibile la un moment dat. În planul gândirii, „nefiind capabil de operații, copilul nu reuşeşte să construiască noțiunile cele mai elementare de conservare, care sunt condiții ale deductibilității logice". Instruirea preşcolarilor se va baza deci pe acțiunea cu obiectele, folosind mijloace specifice: „jocul simbolic, imitarea amânată, imaginea mintală, desenul".

În *învățământul primar* structurile *genetice* ale instruirii valorifică funcția *inteligenței operatorii concrete*, dezvoltată între 7-10/11 ani, care asigură *reversibilitatea* prin inversări şi reciprocități realizate însă într-un context limitat „numai la obiecte şi nu la ipoteze enunțate verbal sub formă de propoziții". *Instruirea şcolară* se va baza, deci, pe exemplificări concrete, progresând „din aproape în aproape, spre deosebire de viitoarele operații combinatorii şi propoziționale care vor avea o mobilitate mai mare".

În *învățământul secundar* structurile *genetice* ale instruirii valorifică funcția *inteligenței operatorii formale*, dezvoltată după 11/12 ani, care asigură „cucerirea unui nou mod de a raționa care nu se mai referă exclusiv la obiecte sau la realități direct reprezentabile, ci la *ipoteze*".

Gândirea elevului dobândeşte „două caractere noi şi fundamentale": 1) *„acțiunea combinatorie* aplicată în acelaşi timp obiectelor sau factorilor fizici ca şi ideilor şi propozițiilor"; 2) *reversibilitatea operatorie* realizată în două forme anterior disociate: a) inversarea pentru clase; b) reciprocitatea pentru relații. Instruirea elevilor va angaja, deci, învățarea *conceptuală* bazată pe operațiile intelectuale perfecționate prin „maturizarea sistemului nervos care nu se încheie decât la vârsta de 15 sau 16 ani" (idem, pag. 35).

Constructivismul piagetian va fi valorificat, astfel, şi la nivel de politică a educației – sistemele şcolare (post)moderne promovează un

învățământ general, obligatoriu până la vârsta de 16 ani, înaintea căruia selectarea şcolară precipitată este nerelevantă psihologic şi social.

Instruirea şcolară realizabilă în învățământul secundar (între 12–18/19 ani) trebuie să valorifice pedagogic resursele psihologice ale operațiilor formale (propoziționale), în special cele care, „cu ajutorul activității combinatorii", implică „formarea unui spirit experimental". Este un aspect pe care – observa Jean Piaget – şcoala tradițională îl ignoră iar cea modernă îl valorifică insuficient.

Obiectivul formării-dezvoltării aptitudinii experimentale are o semnificație generală, de (re)sursă a învățării active, care vizează disciplinele bazate pe „experiența fizică" (ştiințele naturii) dar şi cele construite prin „experiența logico-matematică". Ambele categorii de discipline vor stimula astfel dezvoltarea operațiilor intelectuale formale în contexte epistemice şi didactice din ce în ce mai complexe, aflate în permanentă schimbare.

Varianta educabilității de tip constructivist

Modelul instruirii bazat pe structurile genetice ale învățării evidențiază importanța corelării factorilor de *maturare – experiență – transmitere educativă şi socială*, într-o variantă a *educabilității* de tip *constructivist* (vezi Jean Piaget, 1972, pag. 35–39).

Maturarea este specifică proceselor de dezvoltare spontană a inteligenței senzorio-motorii şi verbale a elevului. Ea creează *premisele naturale* necesare pentru evoluția operatorie a gândirii elevului. Valorificarea lor „presupune alte condiții dintre care cea mai nemijlocită este exercițiul funcțional legat de acțiuni". Posibilitățile pedagogice superioare dobândite cu o anumită vârstă (vezi stadiul operativității formale) sunt realizabile doar în contextul unor experiențe de învățare stimulative, construite în mod adecvat.

Experiență este necesară pentru dezvoltarea inteligenței „dar nu este suficientă mai ales că se prezintă sub două forme diferite, pe care empirismul clasic nu le-a distins":

a) *experiența fizică*, realizată prin inducție operatorie, care presupune „a acționa asupra obiectelor şi a descoperi proprietățile lor prin abstractizare pornind de la aceste obiecte";

b) *experiența logico-matematică*, realizată prin deducție operatorie, care presupune o acțiune directă asupra obiectelor, proprietățile acestora fiind descoperite însă „pornind nu de la obiecte ca atare ci de la acțiunile însăşi exercitate asupra acestor obiecte" (idem, vezi pag. 36).

Pe ansamblu, *experienţa* dobândită în formarea cunoştinţelor implică dezvoltarea *instrumentelor de asimilare* ale elevilor perfectibile în diferite contexte de învăţare, construite la nivelul instruirii.

Transmiterea educativă şi *socială* este redusă de pedagogia tradiţională la „prezentarea mai mult sau mai puţin adecvată (n.n. vezi metodologia instruirii) făcută de către adult a ceea ce doreşte el să predea copilului". Teoria psihologică a lui Piaget propune pedagogiei să plece de la o altă prioritate – „prezenţa la copil a unor instrumente de asimilare fără de care acesta nu poate înţelege" ceea ce i se predă.

Reţinem provocarea constructivismului genetic care anticipează un nou model de instruire, bazat pe valorificarea structurilor cognitive ale elevului, maturizate la nivelul unor *stadii* care consemnează existenţa operaţiilor (*concrete* şi *formale*), favorabile unor tipuri specifice de învăţare, bazate pe o experienţă specifică de învăţare (*perceptivă* şi *reprezentativă*; *conceptuală*).

Cunoaşterea instrumentelor de asimilare şi de înţelegere ale elevului conferă profesorului alte resurse de proiectare a instruirii, proprii proiectării *curriculare*. Mesajele construite ca „transmitere educativă" trebuie să ofere nu numai cunoştinţe deja structurate ci şi noi instrumente de asimilare şi aplicare a cunoştinţelor. Limbajul în sine nu este suficient. Reelaborarea sa dintr-o perspectivă specific *pedagogică* permite dezvoltarea la elevi a unor instrumente logice de învăţare (asimilare şi aplicare) care „au o origine mai profundă întrucât ele continuă coordonarea generală a acţiunilor sau a operaţiilor".

În *concluzie, modelul instruirii bazat pe structurile genetice ale învăţării* valorifică „însăşi natura dezvoltării intelectuale" a elevului dependentă, în esenţă, de *o operabilitate* care este, pe de o parte, „ireductibilă şi spontană", iar pe de altă parte, „nici preformată odată pentru totdeauna, nici explicabilă numai prin aporturile exterioare ale experienţei sau ale transmiterii sociale".

Dezvoltarea intelectuală, obiectiv fundamental al educaţiei, „este produsul unor construcţii succesive". Realizarea sa implică „o echilibrare prin autoreglare care permite remedierea incoerenţelor momentane, rezolvarea problemelor şi depăşirea crizelor sau stărilor de dezechilibru printr-o permanentă elaborare de *structuri noi*".

Resursele psihologice ale acestui *constructivism* constituie o provocare majoră pentru pedagogie care se află în faţa următoarei alternative: „să le ignore sau să le favorizeze în funcţie de metodele folosite" (idem, vezi pag. 39).

Teoria constructivismului genetic este exersată de Jean Piaget la nivelul „câtorva ramuri ale învăţământului" (op.cit., vezi pag. 40–58). Putem identifica *un model al învăţării / instruirii* angajat în cadrul unor *didactici ale specialităţilor* dezvoltate pe o nouă coordonată valorică.

Metodicele tradiţionale erau realizate prin aplicarea didacticii generale la domeniul unor discipline şi trepte şcolare. *Didactica specialităţii* are un scop mai extins, aprofundat în direcţia analizei epistemologice a domeniului de referinţă. Astfel, „evoluţia internă a disciplinelor predate" oferă resurse suplimentare pentru proiectarea eficientă a instruirii.

Didactica disciplinelor matematice are de rezolvat „o problemă destul de paradoxală", cea a raportului dintre structurile operatorii spontane ale inteligenţei elevului (care sunt de natură logico-matematică) şi conţinuturile matematice (care solicită „un nivel mai mult sau mai puţin elaborat de abstractizare"). Este necesară ajustarea celor două realităţi, valorificând evoluţiile domeniului – „structurile mai abstracte şi mai generale ale matematicilor contemporane se apropie într-o măsură mult mai mare de structurile operatorii naturale ale inteligenţei" elevilor.

Problema pedagogică fundamentală este cea „a găsirii celor mai adecvate metode pentru a trece de la structurile naturale dar neraţionale (ale elevului) la raţionamentul unor structuri matematice şi la transpunerea lor în teorie" (idem, pag. 43). *Educarea abstractizării matematice* presupune recunoaşterea naturii operatorie a acesteia, dezvoltată „din punct de vedere genetic în etape continue plecând de la cele mai concrete" (bazate pe *ordonare*, *grupare* etc.), până la cele formale, propoziţionale (bazate pe „relaţii al căror prototip este *reţeaua*"). *Obiectivul general* constă în „a asigura o învăţare a structurilor matematicii moderne plecând de la structurile operatorii spontane" (idem, pag. 46).

Didactica ştiinţelor fizice şi naturale are ca obiectiv general educarea capacităţii de experimentare atât de necesară în condiţiile societăţii moderne. Formarea sa este realizabilă gradual prin însuşirea *instrumentelor intelectuale* necesare în mod spontan (între 11/12–14/15 ani) şi elaborat (după 14/15 ani). Sunt *instrumente*: a) *de gândire* (activităţi combinatorii, operaţii formale); b) *comportamentale* ("a disocia factorii prin ipoteze prealabile şi a-i face să varieze experimental").

La nivelul operaţiilor *concrete* sunt realizabile „tatonări globale prin stabilirea de corespondenţe seriale etc."; la nivelul operaţiilor *formale* intervine capacitatea de a combina şi verifica simultan ipotezele emise. Spiritul experimental dobândit se bazează „mai mult pe căutare şi descoperire decât pe repetare", ceea ce va permite valorificarea sa în diferite contexte didactice.

Didactica filozofiei are ca obiectiv general educarea intelectuală *globală*, importantă „atât pentru elevii pe care îi inițiem în cunoaşterea deducției matematice şi a metodelor experimentale, cât şi pentru aceia care se orientează spre disciplinele umaniste sau istorice" (idem, pag. 50).

Obiectivele specifice vizează: a) „coordonarea valorilor în sensul cel mai larg"; b) formarea unui *mod de cunoaştere* dezvoltat ca bază epistemologică „pentru progresul ştiințific ca atare". Criza predării filozofiei în învățământul secundar şi superior poate fi depăşită prin rezolvarea problemei centrale, „aceea a raportului dintre filozofie şi spiritul ştiințific", care trebuie situată deasupra oricăror tendințe ideologice.

Didactica disciplinelor literare şi umaniste (istorice) este dominată de tradiția prestigioasă acumulată în timp. Schimbările sunt necesare însă în raport de progresele considerabile ale lingvisticii şi de perspectivele noi deschise în domeniul istoriei (idem, vezi pag. 55). Prioritară devine capacitatea proiectanților de delimitare a *scopului esențial* („formarea spiritului istoric") de cel *marginal* („formarea spiritului în general").

Didactica specialității construită pe baza analizei epistemologice a domeniului, respectând structurile cognitive ale elevului, determinate genetic, nu exclude ci presupune asumare unei *metodologii* adecvate.

Valorificarea metodelor de învățământ

Modelul structurilor genetice ale instruirii poate fi susținut prin *valorificarea metodelor de învățământ* analizate de Jean Piaget în contextul problemelor speciale apărute în cea de-a doua jumătate a secolului XX (creşterea numărului elevilor; selectarea personalului didactic; adaptarea educației la dinamica vieții sociale).

Sunt identificate patru categorii de *metode generale*: 1) *de receptare* sau *de transmitere a cunoştințelor*; 2) *active*; 3) *intuitive*; 4) *programate*. Clasificarea propusă rezistă în timp prin analizele angajate care evidențiază importanța acestor *metode generale* în valorificarea *specifică* a structurilor genetice ale instruirii în cadrul procesului de învățământ (vezi Jean Piaget, 1972, pag. 59–72).

Metodele de receptare sau *de transmitere a cunoştințelor*, consacrate dar şi criticate tradițional, pot fi modernizate prin reorientarea permanentă a mesajului pedagogic în raport de motivațiile şi resursele de acțiune ale elevilor. Strategic, „rolul interesului şi al acțiunii în înțelegerea elevilor" trebuie conceput de profesor „astfel încât să producă un soi de conflict între ceea ce metodele sugerează în cazurile particulare şi liniile generale ale unei educații receptive" (idem, pag. 60).

Metodele active sunt promovate masiv în condițiile înțelegerii faptului că învățarea eficientă presupune căutări, realizabile nu numai prin

mânuirea obiectivelor, ci în primul rând prin acțiunile elevului şi coordonarea lor la nivel verbal, „în planul gândirii, al abstracțiunii celei mai avansate". În acelaşi timp, „metodele active nu conduc la un individualism anarhic" ci implică „o îmbinare a activității individuale cu cea în echipe având drept rezultat educarea autodisciplinei şi a efortului voluntar".

Aplicarea lor este însă mai dificilă (în raport cu metodele *de receptare* sau *de transmitere*), solicitând profesorului „o muncă mai diferențiată" şi o cunoaştere profundă a psihologiei copilului pentru a putea înțelege corect şi a valorifica optim „demersurile spontane ale elevilor" care stimulează dezvoltarea spiritului experimental.

Metodele intuitive, în sens tradițional „se reduc la a furniza reprezentări şi imagini" ale obiectelor, evenimentelor, chiar ale rezultatelor operațiilor, „fără a conduce la realizarea efectivă a acestora".

Modernizarea lor presupune subordonarea mijloacelor folosite (tehnici audio-vizuale, film, televiziune) obiectivelor majore ale învățării: pregătirea, realizarea şi valorificarea saltului de la operațiile concrete la operațiile formale. Altfel, persistă riscul unui „verbalism al imaginii" care reduce conținutul operativ la forme exterioare, *perceptive* sau *imagistice* – în această situație „metodele intuitive rămân în inferioritate în comparație cu metodele operatorii sau active".

Metodele programate, inspirate din teoriile învățării bazate pe schema *stimul-răspuns*, evidențiază importanța *întăririlor* în procesul de instruire. Mijloacele didactice folosite – *maşinile de învățare* – „distribuie stimulii cu mai multă precizie" decât o face profesorul prin metode de transmitere verbală. Esențială este activitatea profesorului-proiectant care construieşte programe pe baza principiului *înțelegerii progresive*, „recurgând numai la întăriri pozitive şi înlăturând orice sancțiune negativă". Reuşita acestor metode depinde de „scopurile care li se atribuie în fiecare disciplină particulară", ceea ce evidențiază rolul profesorului-practician.

În *concluzie*, analizele orientate de Jean Piaget spre domeniul didactic, constituie o dublă provocare pentru:

1) *pedagogie*, „o ştiință şi încă una foarte grea, dată fiind complexitatea factorilor aflați în joc" (finalități, conținuturi, metodologie concordantă cu legile dezvoltării), care nu şi-a consolidat încă fundamentele sale epistemologice;

2) *factorii de decizie* „care iau hotărâri atât asupra principiilor cât şi asupra măsurilor, neavând posibilitatea de a se sprijini pe o ştiință elaborată în suficientă măsură pentru a răspunde la numeroasele întrebări a căror rezolvare este lăsată în seama empirismului sau a tradiției" (idem, pag.13,14; 5, 6).

MODELUL STRUCTURILOR SOCIO-CULTURALE ALE INSTRUIRII

(Lev S. Vîgotski)

Sociogeneza culturală a învățării

Lev S. Vîgotski (1896–1934) este autorul unei teorii psihologice a învățării care evidențiază importanța mediului socio-cultural la nivelul interacțiunilor construite între adult și copil. Opera sa științifică, descoperită și popularizată în SUA după anii 1960-70, exercită o puternică influență în cercetarea învățării și instruirii dintr-o perspectivă psihologică și pedagogică modernă și *postmodernă* (vezi Ann Birch, 2000, pag. 110–112).

Spre deosebire de J. Piaget, adeptul unei teorii a învățării care pune accent pe structurile stadiale, fixate genetic, L.S. Vîgotski consideră că dezvoltarea cognitivă a copilului este anticipată de calitatea interacțiunilor dintre adult și copil. Procesul de cooperare realizat va determina o *sociogeneză culturală a învățării*, condiționată de contextul specific în care aceasta este inițiată și finalizată.

Sociogeneza culturală a învățării, argumentată de teoria lui L.S. Vîgotski, este explicată și interpretată prin intermediul a două *concepte psihologice operaționale*, care au o mare deschidere metodologică, valorificabilă în plan pedagogic: 1) *eșafodaj*; 2) *zona proximei dezvoltări*.

Conceptul de ***eșafodaj*** definește cadrul socio-cultural construit de adult (părinte, educator) pentru dezvoltarea cognitivă a copilului, stimulată prin diferite interacțiuni care implică sprijin în situații concrete, încurajări verbale, oferte de modele. Pe acest fond, „copilul dobândește mecanismele de gândire și învățare (...), operând în direcția unei mai bune înțelegeri".

Structurile socio-culturale care asigură dezvoltarea copilului sunt construite cu ajutorul limbajului, implicat mai puțin în faza *reactivă* (percepții, acțiuni concrete), tot mai substanțial în faza *reflexivă* (strategii individuale, „cum ar fi discuția cu sine însuși prin intermediul unor probleme") și *activă* (strategii de cooperare inițiate și perfecționate pentru rezolvarea unor probleme variate, în situații sociale din ce în ce mai complexe). Prin structurile socio-culturale asimilate în cooperare cu

adulții, în cadrul (*eşafodajul*) „experiențelor şi a interacțiunilor sociale ce au loc în cultura din care face parte, *copilul îşi construieşte înțelegerea despre lume*" (idem, pag.111, subl.ns.).

Conceptul de ***zonă a proximei dezvoltări*** defineşte „aria dintre nivelul de dezvoltare actual al copilului şi nivelul potențial care poate fi achiziționat cu ajutorul adulților" (idem, pag.112). Sintetic, L.S. Vîgotski consideră că această *zonă a celei mai apropiate dezvoltări* sau *a dezvoltării imediate* a *copilului*, reprezintă „ceea ce copilul este capabil să realizeze ajutat de adult" (L.S. Vîgotski, 1971, pag. 320).

Identificarea exactă a *zonei proximei dezvoltări* presupune raportarea la cadrul socio-cultural în care evoluează copilul. Este o acțiune esențială pentru calitatea proiectării pedagogice, dependentă nu numai de *stadiul dezvoltării actuale* (fixat genetic, în termenii teoriei lui J. Piaget), ci, în primul rând, de *nivelul dezvoltării potențiale*, care marchează dinamica evoluției copilului.

După cum observa L.S. Vîgotski, „ceea ce copilul face astăzi cu ajutorul adultului va reuşi să execute mâine în mod independent. În felul acesta, zona dezvoltării imediate ne va ajuta să definim ziua de mâine a copilului, dinamica dezvoltării lui, care are în vedere nu numai ceea ce s-a obținut dar şi ceea ce se găseşte în curs de maturizare" (ibidem).

Conceptul de *zonă a proximei dezvoltări*, prin clarificarea raporturilor dintre *stadiul dezvoltării actuale* şi *nivelul dezvoltării potențiale*, constituie o provocare metodologică pentru teoria psihologică (şi pedagogică) a învățării. Concluzia la care ajunge L.S. Vîgotski, constituie o premisă pentru restructurarea modelelor de instruire în perspectiva afirmării unei noi paradigme de abordare a educației (vezi paradigma *curriculumului*): „spre deosebire de vechiul punct de vedere, teoria despre zona celei mai apropiate dezvoltări permite avansarea formulei opuse potrivit căreia *este satisfăcătoare numai acea învățare care împinge înainte dezvoltarea*" (idem, pag. 321).

Implicațiile pedagogice ale teoriei psihologice lui L.S. Vîgotski

Implicațiile pedagogice ale teoriei lui L.S. Vîgotski pot fi rezumate la nivelul următoarelor *repere metodologice*, „preluate de cercetătorii moderni" şi aplicate în situații educaționale dintre cele mai complexe şi mai diversificate (vezi Ann Birch, 2000, op. cit., pag. 115–118).

1. *Semnificația învățării* este construită *social* în contextul interacțiunilor *culturale* dintre copil şi adult – în consecință, profesorii „vor oferi copiilor o gamă de posibilități pentru a-şi dezvolta conceptele şi deprinderile prin interacțiunea cu ceilalți, în special cu persoanele mai experimentate".

2. *Cadrul („eşafodajul") învăţării* are un rol special în crearea situaţiilor didactice optime, construite procesual prin: a) *întărire* (captarea interesului cognitiv); b) *organizare* (pe etape care favorizează eficienţa activităţii); c) *dirijare* (spre problemele esenţiale, care susţin motivaţia pentru activitate); d) *evidenţiere a elementelor critice* (în drumul spre produsul final, în contextul activităţii); e) *demonstraţie* (realizată prin exemplul produsului final, al soluţiei finale obţinute la sfârşitul activităţii).

3. *Limbajul*, ca *resursă fundamentală a învăţării*, este valorificat în situaţii pedagogice de *ascultare*, *observare*, *acţiune*, dar şi de angajare în *conversaţii* cu adulţii (părinţi, profesori) şi colegii, ceea ce susţine trecerea „de la percepţiile imediate la o înţelegere mai bună".

4. *Colaborarea* cu adulţii (părinţi, profesori) „face ca învăţarea să fie mai relevantă şi mai interesantă" ca activitate psihologică utilă nu numai individual ci şi social şi dezvoltată continuu prin motivarea mereu actualizată a acţiunilor întreprinse, raportate la un scop comun mai mult sau mai puţin îndepărtat.

5. *Profesorul* intervine în *activitatea de învăţare* în grade, poziţionări şi focalizări diferite, în raport de *zona proximei dezvoltări* care asigură reuşita copilului (elevului) – când această reuşită atinge un stadiu superior, „intervenţia adultului (profesorului) trebuie să fie relativ redusă permiţându-i copilului să înveţe cum să acţioneze independent; când un copil nu izbuteşte într-o activitate, el are suficiente cunoştinţe pentru ca profesorul să-l dirijeze către o altă activitate care se încadrează în *ZDP*" (zona dezvoltării proxime).

6. *Zona dezvoltării proxime* este esenţială pentru modelarea comportamentului copilului – valorificarea sa în şcoală poate fi realizată nu numai cu ajutorul profesorului ci şi a unor colegi (elevi cu rezultate foarte bune) în condiţii de *învăţare socială interactivă* (idee preluată de pedagogia postmodernă prin modelul de instruire de tip *tutorial*).

7. *Tehnologia didactică* este reconstruită în raport de cadrul (*eşafodajul*) existent şi de *zona dezvoltării proxime* favorabilă elevului, implicând perfecţionarea unor acţiuni specifice bazate pe *conversaţie*, pe *participare eficientă* (prin *optimizarea relaţiei scop-resurse*), pe *învăţare prin cooperare în grupuri mici*, care favorizează dezvoltarea cognitivă chiar în condiţii de motivare competiţională (*intra* şi *intergrupală*), controlată şi valorificată pedagogic.

Corelarea acestor repere metodologice permite elaborarea unui *model de instruire care valorifică structurile socio-culturale* construite în procesul de învăţare ca premise ale dezvoltării copilului (elevului) asigurate de familie, şcoală, comunitate locală. Teza de bază a teoriei lui Vîgotski evidenţiază faptul că *învăţarea (de calitate) anticipează dezvoltarea cognitivă într-un cadru socio-cultural adecvat*. Valorificarea sa

pedagogică, o adevărată „revoluție cognitivă *postmodernă*", vizează, în esență, două dimensiuni ale sistemului școlar:

a) *finalitățile procesului de învățământ*, care sunt centrate asupra interacțiunilor elevului cu mediul social în perspectiva trecerii de la limbajul egocentric spre cel simbolic și interiorizat;

b) *educatorul* (*profesorul*), care îndeplinește funcția de *mediator cultural,* organizând instruirea la nivelul capacităților *potențiale* ale elevului deoarece „procesele dezvoltării merg în urma proceselor învățării care creează zona celei mai apropiate dezvoltări" (L.S. Vîgotski, 1971, pag. 323).

Metodele de cercetare

L.S. Vîgotski este foarte citat (și citit?...), mai ales în studiile consacrate învățării și instruirii. Opera sa, extrem de conceptualizată, solicită o (re)lectură atentă, reorientată din perspectivă *pedagogică.* Astfel, vom identifica temele majore angajate în înțelegerea învățării / instruirii: metodele de cercetare, funcțiile psihice superioare, perioada *preșcolarității* și a *școlarității mici*, raportul gândire – limbaj. Vom acorda un spațiu mai mare analizei teoriei lui L.S. Vîgotski, plecând de la ***metodele de cercetare*** avansate de autor.

Metoda analizei structurale / calitative are în vedere faptul că în domeniul psihologiei (și pedagogiei) învățării „trebuie plecat de la clarificarea noțiunilor, de la formularea problemelor de bază". Esențială nu este acumularea de informații noi, ci promovarea „unui punct de vedere nou asupra unui număr restrâns de date deja cunoscute", care, altfel (prin tradiție sau inerție), sunt abordate unilateral sau greșit (vezi L.S. Vîgotski, op.cit., pag.12–13). Este condiția științei (post)moderne care impune reducerea domeniului de cercetare la „un *obiect* epistemic" foarte clar conturat și concentrat valoric, pentru a putea fi abordat corect din punct de vedere *metodologic* și *normativ.*

Acest „punct de vedere nou" evidențiază importanța factorului socio-cultural, condiționat istoric, în dezvoltarea psihică a copilului. Sunt angajate „două făgașuri legate reciproc: 1) procesele însușirii mijloacelor exterioare ale dezvoltării culturale și ale gândirii – limba, scrierea, socotitul, desenul; 2) procesele dezvoltării funcțiilor psihice superioare, atenția voluntară, memoria logică, formarea noțiunilor ș.a.m.d". Ambele, în unitatea și interacțiunea lor, susțin „procesul dezvoltării formelor superioare de comportament ale copilului" (idem, pag.29).

Metoda analizei structurale are și o altă implicație, subliniind specificul *vieții spirituale* (psihosociale), domeniu în care „explicarea cauzală trebuie înlocuită cu cea teleologică" (idem, pag. 21).

Interpretarea socio-culturală a învățării ca (re)sursă a dezvoltării copilului permite astfel sesizarea faptului că în timp ce „funcțiile psiho-fiziologice elementare au rămas neschimbate, funcțiile superioare (gândirea verbală, memoria logică, voința ș.a) au fost supuse unei modificări profunde, multilaterale" (idem, pag. 33).

Dezvoltarea culturală a copilului se realizează concomitent cu dezvoltarea sa naturală (*maturizarea organică*) printr-un sistem de activități proprii, inițiate de la sfârșitul primului an de viață prin descoperirea și folosirea *independentă* a unor *mijloace* de adaptare superioară, elaborate social și perfecționate prin învățare.

Analiza mecanismelor specifice dezvoltării culturale a copilului implică valorificarea unor „metode de bază", cum ar fi metoda *genetică* și metoda *comparativă* (idem, vezi pag. 40–45).

Metoda genetică evidențiază faptul că „dezvoltarea formelor superioare de comportament reclamă un anumit grad de maturitate biologică, o anumită structură luată ca premisă" a activității de *învățare* produsă *calitativ* prin îmbinarea proceselor de evoluție *naturală* și *culturală*.

Metoda comparativă evidențiază diferențele care apar între dezvoltarea culturală a copilului: *normal – anormal (deficient) – primitiv*. Copilul *normal* îmbină cele două planuri ale dezvoltării *biologice* și *culturale*; „trăsătura distinctivă a copilului *anormal* o constituie dezacordul între cele două planuri ale dezvoltării" care afectează „domeniul funcțiilor psihice superioare și al însușirii procedeelor și modurilor *culturale* de comportament"; copilul *primitiv*, „în anumite condiții poate parcurge o dezvoltare culturală normală".

La acest nivel *primitivitatea* „este starea generală și normală a copilului care nu a parcurs încă dezvoltarea culturală". Miza socială a învățării / instruirii constă în proiectarea acestei dezvoltări culturale, în acord cu evoluția biologică a copilului care susține valorificarea funcțiilor psihice superioare într-o zonă *formativă* optimă (*zona proximei dezvoltări*).

Aprofundarea analizei mecanismelor specifice dezvoltării culturale a copilului implică și o altă metodă de cercetare numită de Vîgotski „*metoda instrumentală*" .

Metoda instrumentală

***Metoda instrumentală** în psihologie* este titlul unei conferințe susținută de L.S. Vîgotski, în 1930, la *Academia de Educație*. Implicațiile pedagogice sunt asumate în mod deschis și explicit (vezi L.S. Vîgotski, op. cit., pag. 165–170).

Această *metodă* evidenţiază „instrumentele psihologice" sau „tehnicile intelectuale" dobândite de copil în evoluţia sa: „limba, diversele forme de numărare şi calcul, procedeele mnemotehnice, simbolica algebrică, operele de artă, scrisul, schemele, diagramele, hărţile, desenele, tot felul de semne convenţionale posibile etc." *Funcţia* lor *generală*, de adaptare socială, este realizată conform unor finalităţi „îndreptate către stăpânirea proceselor comportamentului propriu sau ale altei persoane". Efectul lor formativ superior, „este inclus în procesul comportamentului care modifică întreaga desfăşurare şi structură a funcţiilor psihice". Ca *instrumente intelectuale*, integrate în sisteme de cunoştinţe şi capacităţi, ele asigură substanţa învăţării / instruirii, dimensiunea axiologică şi acţională a ceea ce astăzi numim *curriculum de bază*, dezvoltat în context preşcolar şi şcolar.

Instrumentele intelectuale, promovate şi perfecţionate prin învăţare / instruire, evoluează ca resurse de dezvoltare socio-culturală a personalităţii copilului alături de „procesele naturale ale comportamentului, comune omului şi animalelor superioare". Acţiunea lor restructurează relaţia *stimul-răspuns*. Saltul de la *stimulul-obiect* (exterior) la *stimulul-semn* (interiorizat) este mediat de structurile sociale ale învăţării construite special pentru asigurarea unui *răspuns* comportamental *complex* care favorizează dezvoltarea culturală a copilului (elevului), la nivelul zonei formative optime (*zona dezvoltării proxime*).

Prin medierea *învăţării / instruirii*, atât *stimulul* (cu o semnificaţie conştientizată), cât şi *răspunsul* (construit ca *mijloc* de dezvoltare) devin instrumente intelectuale, realizabile conform finalităţilor propuse. *Metoda instrumentală* susţine integrarea *învăţării/instruirii* în activitatea de *educaţie*, definită ca modalitate superioară de „însuşire, pe cale artificială, a proceselor de dezvoltare naturală, care influenţează asupra diferitelor procese de dezvoltare, restructurând, în acelaşi timp, în mod fundamental, toate funcţiile comportamentului" (idem, pag. 169).

În viziunea lui L.S. Vîgotski, *metoda instrumentală* este o paradigmă de cercetare *istorico-genetică* aplicabilă în diferite domenii: psihologie socială, psihologia funcţiilor superioare, psihologia copilului şi *psihologia pedagogică*. Din această perspectivă, „metoda instrumentală nu are nimic comun (în afară de denumire) cu teoria logicii instrumentale a lui Dewey şi a altor pragmatici".

În domeniul pedagogiei, „metoda instrumentală studiază copilul nu numai ca fiinţă în dezvoltare ci şi ca fiinţă educabilă". Soluţia propusă are în vedere unitatea proceselor de *formare* (prin învăţare / instruire – educaţie) şi *dezvoltare* (naturală şi culturală), realizate în evoluţie istorică, într-un mediu social determinat.

Modelul lui L.S. Vîgotski depăşeşte „teoria dotării naturale (Binet)" dar şi tendinţa exagerării rolului experienţei şcolare „independent de ce fel de copil este" implicat. Paradigma *metodei instrumentale* „studiază procesul dezvoltării naturale şi al educaţiei ca pe un aliaj unitar". Rolul educaţiei (învăţării / instruirii) este însă determinant, asigurând:

a) transformarea funcţiilor naturale (determinate biologic de maturizarea organică) în funcţii psihice superioare (care permit adaptarea şi dezvoltarea socio-culturală);

b) valorificarea ambelor tipuri de funcţii prin orientările formative asumate (ca *finalităţi*) şi mijloacele de realizare promovate în consecinţă (ca *metode* de învăţare / instruire eficiente, cu *resurse* de dezvoltare socio-culturală continuă).

Metoda instrumentală oferă, astfel, „principiul şi mijloacele de studiere psihologică a copilului" în perspectiva proiectării învăţării / instruirii ca resursă socio-culturală de *formare* şi *dezvoltare* optimă a personalităţii. În acest proces complex, un rol esenţial revine *funcţiilor psihice superioare* care produc şi susţin *instrumentele* sau *tehnicile intelectuale* necesare adaptării sociale, superioare.

Formele superioare de comportament ale copilului

Formele superioare de comportament ale copilului *(elevului)* sunt produsul a două procese aparent eterogene: a) însuşirea mijloacelor exterioare ale dezvoltării culturale şi ale gândirii (limba, scrisul, socotitul, desenul); b) dezvoltarea *funcţiilor psihice superioare speciale* (atenţia voluntară, memoria logică, limbajul, formarea noţiunilor). *Psihologia pedagogică* studiază modul în care cele două procese sunt corelate la nivelul *structurii funcţiilor psihice superioare* prin medierea *învăţării* ca resursă a dezvoltării socio-culturale a copilului.

Învăţarea acţionează la baza unui *model tridimensional* realizând legătura dintre instrumentele psihologice naturale şi cele dobândite prin intermediul *gândirii* care susţine *relaţia* dintre forma superioară de comportament şi procesele elementare care o compun (vezi L.S. Vîgotski, op. cit. pag. 92, 112).

Structurile socio-culturale ale instruirii construiesc corelaţia dintre „uneltele materiale" (generate de funcţiile psihice naturale) şi „instrumentele intelectuale" (dezvoltate prin transformarea funcţiilor psihice naturale în funcţii psihice superioare). Un exemplu semnificativ este cel care surprinde evoluţia psihică la trecerea de la atenţia *involuntară* la atenţia *voluntară*, de la memoria *reproductivă* la memoria *logică*, de la limbajul *situativ* la limbajul *contextual*.

Structura funcțiilor psihice superioare, analizată din „punct de vedere *integralist*" (idem, vezi pag. 116–133), angajează *interdependența* dintre componentele *înnăscute*, biologice şi cele socio-culturale, *dobândite* prin educație. Exprimarea sa apare în plan *cognitiv* (memorie logică, limbaj, gândire), dar şi *volitiv* (*voință voluntară*) şi *afectiv* (*sentimente superioare*). *Învățarea* valorifică toate structurile psihice (*înnăscute* şi *dobândite*), orientând dezvoltarea acestora pe o coordonată superioară, *socio-culturală*. Saltul înregistrat este evident la trecerea de la *răspunsurile comportamentale simple* (generate de *stimuli simpli* de tip *obiect* şi *mijloc* exterior, receptați prin funcțiile psihice primare) la *răspunsurile comportamentale complexe* (determinate de *stimuli complecşi* care concentrează semnificații multiple, interiorizate prin funcțiile psihice superioare).

Geneza funcțiilor psihice superioare, respectiv a *formelor superioare de comportament* ale copilului (idem, vezi pag. 135–164), poate fi analizată cu ajutorul conceptului de *dezvoltare*, promovat de *psihologia pedagogică*. Această ştiință studiază „esența dezvoltării culturale care constă în ciocnirea dintre formele culturale ale comportamentului pe care copilul le întâlneşte, şi formele primitive care caracterizează propriul său comportament" (idem, pag. 137).

Procesul amintit este realizabil în trei trepte, pe scara evoluției care implică *învățarea prin*: 1) *mijloace înnăscute*, preluate ereditar; 2) *deprinderi* (reflexe condiționate); 3) *reacții intelectuale*, cu funcții de adaptare la condiții noi. Ultima treaptă asigură ierarhizarea organizată a deprinderilor orientate spre rezolvarea de probleme noi. În acest fel, „copilul îşi însuşeşte singur formele sociale de comportament şi le transferă asupra lui". Este consecința învățării într-un context pedagogic *construit* prin *eşafodajul* „format de către oamenii aflați în jurul copilului", care favorizează receptarea *stimulului-semn* şi valorificarea lui, la început ca *mijloc de legătură socială*, apoi ca *mijloc de acțiune socială asupra altora* şi în final ca *mijloc de autoacțiune* (idem, vezi pag. 141, 142; 144).

Sociogeneza culturală a învățării / instruirii consemnează faptul că „devenim noi înşine prin alții şi această regulă nu se adresează numai individualității considerată global, ci şi istoriei fiecărei funcții luate în parte".

Legea genetică a *dezvoltării culturale a copilului* subliniază faptul că „fiecare funcție apare pe două planuri, în primul rând *social*, în al doilea rând *psihologic*; întâi între oameni ca o categorie interpsihică, apoi în interiorul copilului, ca o categorie intrapsihică". Sfera sa de aplicație „se referă, în mod egal, la toate funcțiile psihice superioare, la atenția voluntară, la memoria logică, la formarea noțiunilor, la dezvoltarea voinței" (idem, pag. 145).

Sociogeneza formelor superioare de comportament, angajate în *dezvoltarea* copilului, este studiată, în mod special, de *psihologia pedagogică*. Domeniul cercetării este delimitat de L.S. Vîgotski la nivelul funcțiilor psihice superioare care susțin *dezvoltarea culturală a copilului*.

Dezvoltarea culturală a copilului este efectul învățării orientate în direcția dobândirii funcțiilor psihice superioare. Întregul proces este identificabil cu ajutorul unui *model triunghiular* care cuprinde: *funcțiile psihice naturale – funcțiile psihice dobândite – învățarea*. În interiorul acestui *model*, „cultura – în sine – nu creează nimic, ea transformă numai datele naturale conform cu *scopurile* omului" (op. cit., pag. 147).

Calitatea scopurilor învățării, proiectate într-un cadru social concret, construit de adulți în jurul copilului, joacă un rol determinant pentru valorificarea relațiilor dintre *dezvoltarea naturală* (prin reflexe necondiționate) – *dezvoltarea dobândită* (prin reflexe condiționate) – *dezvoltarea culturală* (prin reacții intelectuale). În termeni pedagogici, la nivelul modelului triunghiular amintit este vorba despre optimizarea raporturilor dintre *ereditate – mediu – educație,* care exprimă esența *educabilității*, structura de funcționare a acesteia.

Conceptul de *dezvoltare a copilului* definește „un proces extrem de complex". Caracteristicile sale reflectă *interdependența* existentă între: a) fiecare formă nouă de experiență culturală dobândită și starea organismului la momentul respectiv; b) „stadiul de dezvoltare parcurs și modificarea intervenită"; c) calitatea dezvoltării și *metodele* promovate (*imitația*, *invenția*) pentru învățarea unor forme noi de comportament (idem, vezi pag. 149–151).

Caracteristicile amintite concentrează dialectica relațiilor dintre dezvoltarea naturală și cea dobândită (prin exercițiu) și perfecționată (prin activitatea socială), anticipată de calitatea învățării. Cumularea lor permite avansarea unei *concluzii metodologice* revoluționare, în măsura în care ea a fost refuzată mult timp de pedagogia psihologică – *„să considerăm experiența culturală a copilului ca act al dezvoltării"* (idem, pag.150). În domeniul pedagogiei, această concluzie constituie o provocare continuă pentru fundamentarea psihologică a oricărui tip de *curriculum* proiectat la toate nivelurile sistemului și ale procesului de învățământ.

Sociogeneza culturală a funcțiilor psihice superioare valorifică stadiul comportamentului dobândit (prin experiență) la un nivel mai înalt, implicând un alt tip de dezvoltare, cel al *reacțiilor intelectuale* care asigură „trecerea operațiilor externe în interior". Cu ajutorul educației (învățării / instruirii) este realizată forma superioară de integrare a

cunoştinţelor, cea prin care „copilul îşi însuşeşte structura propriu-zisă a procesului studiat, regulile de folosire a semnelor externe", aplicabile în diferite contexte (idem, pag.161).

Un exemplu semnificativ este oferit de dezvoltarea limbajului la copil – „de la stadiul natural, *magic*, prin care copilul se adresează cuvântului ca unei însuşiri a lucrului, la stadiul extern şi în sfârşit la limbajul intern. Acest ultim stadiu, reprezintă, de fapt, gândirea" (idem, pag. 164).

Obiectivele generale ale instruirii vizează atingerea „stadiului cultural" prin interiorizarea limbajului, necesară la nivelul tuturor funcţiilor psihice superioare. *Specificarea* lor depinde de particularităţile fiecărei vârste şi discipline de învăţământ. În toate situaţiile însă orientarea formativă a învăţării va angaja dezvoltarea copilului de la valorificarea resurselor naturale la construirea structurilor socio-culturale, de la noţiunile cu o bază empirică, stăpânite *obiectual*, spre conceptele ştiinţifice integrate în sistem, aplicabile în contexte deschise.

Sugestiile pedagogice oferite de L.S. Vîgotski pot fi descoperite (şi) în principalele sale „lecţii de psihologie" care analizează dezvoltarea la copil a percepţiei, memoriei, gândirii, afectivităţii, voinţei, atenţiei. Dar şi în sintezele care au ca subiect special „*învăţarea şi dezvoltarea*" la vârsta preşcolarului şi a şcolarului mic (idem, vezi pag. 172-299; 300–323).

Învăţarea şi dezvoltarea la vârsta preşcolară

Învăţarea şi dezvoltarea la vârsta preşcolară (vezi L.S.Vîgotski, op.cit., pag.300-310) evoluează între „două *programe* extreme": unul propriu copilului, capacităţilor şi intereselor sale; altul, necesar pentru viitoarea integrare şcolară. Reuşita pedagogică depinde de respectarea următorului principiu – „preşcolarul este capabil să înveţe numai în măsura în care *programa învăţătorului* devine *programa* sa" (pag. 301).

Preşcolaritatea corespunde unei „*etape de cotitură – în jurul vârstei de trei ani pentru orice copil începe să devină posibil un nou tip de învăţare*", învăţarea *spontan-reactivă*; *spontană*, prin programul propriu; *reactivă*, prin pregătirea pentru un nou program, specific şcolii.

Conştiinţa preşcolarului trebuie privită *integral*, nu în raport de anumite funcţii separate. *Dezvoltarea* sa „se exprimă, înainte de toate, în *modificarea raportului dintre diversele funcţii*". La vârsta *antepreşcolarităţii,* (1,6–3 ani) dominantă este *percepţia* care conferă gândirii un caracter *nemijlocit* („copilul sesizează şi stabileşte legături între elementele intuitiv-perceptibile"). La *vârsta preşcolarităţii* (3–6 ani) „se elaborează un sistem de funcţii cu totul nou prin trecerea *memoriei* în centrul *conştiinţei*".

Curriculumul preşcolar trebuie proiectat în raport de principalele consecinţe generate de rolul central al *memoriei* la nivelul conştiinţei copilului. Avem în vedere următoarele *caracteristici specifice* care constituie *fundamentele psihologice ale curriculumului preşcolar*:

1. *Gândirea* preşcolarului este realizată prin *reprezentări generale.* Este „prima desprindere a copilului de gândirea pur intuitivă". Evoluţiile realizabile în contextul comunicării cu adulţii asigură „deja un prim nivel al gândirii abstracte".

2. *Motivaţia* preşcolarului este caracterizată prin „restructurarea absolută a caracterului intereselor şi trebuinţelor". Resursele dezvoltării, realizabile pe baza învăţării, sunt amplificate de apariţia unui fenomen nou, excepţional, care constă în „înlocuirea şi comutarea intereselor".

3. *Acţiunile* preşcolarului ating dimensiunea unui tip nou de *activitate* – o activitate *creatoare* rezultată din noile relaţii construite între *gândire* şi *acţiune*. Acum „*apare posibilitatea de realizare a celor gândite, de a merge de la gândire la situaţie şi nu de la situaţie la gândire*", în orice context didactic şi extradidactic (joc, desen, muncă) – (subl. ns., pag. 306).

4. *Caracterul* preşcolarului valorifică prezenţa memoriei care asigură conştiinţa succesiunii evenimentelor. Aceasta permite apariţia primelor instanţe şi reguli etice şi chiar „cristalizarea primului contur al concepţiei infantile despre lume".

Curriculumul preşcolar va aborda aceste caracteristici ca *obiective specifice*, care stimulează pregătirea pentru *învăţarea şcolară* (*pe obiecte,* prin *instrumente culturale / citit, scris, socotit*). În esenţă, va îmbina „programa copilului" cu „programa învăţătorului", ceea este destul de dificil în contextul integrării (pre)şcolare. Este necesară „o succesiune care să corespundă intereselor emoţionale ale copilului şi particularităţilor gândirii lui, legată de reprezentările generale".

Obiectivul general al *curriculumului* preşcolar vizează „diferenţierea reprezentării generale în raport de ceea ce va deveni obiect de studiu". Obiectivele specifice vizează: a) cultivarea „intereselor emoţionale legate de sensul şi semnificaţia introduse într-o anumită situaţie"; b) lărgirea sferei de comunicare prin perfecţionarea cadrului social, al contactelor cu adulţii. În consecinţă, conţinuturile socio-culturale ale instruirii vor angaja dezvoltarea unor reprezentări generale despre: numere şi cantităţi; natură şi societate; arta cuvântului şi universul muzicii; logica ştiinţei.

O situaţie aparte apare în anul anterior integrării şcolare, „când copilul se apropie tot mai mult de învăţarea şcolară".

Obiectivul general vizează *preînvăţarea* sau *pregătirea pentru învăţarea şcolară* care „presupune o perioadă de dezvoltare embrionară".

Obiectivele specifice vizează: a) dobândirea de diverse noțiuni diferențiate; b) formarea capacității de „*a învăța reactiv* după o programă de pregătire pentru însuşirea citit-scrisului" (pag. 310).

Învățarea şi dezvoltarea intelectuală la vârsta şcolară mică

Învățarea şi dezvoltarea intelectuală la vârsta şcolară mică este titlul unui studiu de referință scris de Vîgotski în 1934 (op. cit., pag. 311–323). Relația dintre cele două procese este analizată dintr-o perspectivă istorică. Sunt evocate trei concepții: 1) dezvoltarea este independentă în raport cu învățarea, considerată un proces exterior (Piaget); 2) „învățarea este însăşi dezvoltarea" (James); 3) „unificarea celor două puncte de vedere opuse", evidențiind: a) influența reciprocă dintre cele două procese; b) rolul lărgit al învățării în perioada dezvoltării copilului (Koffka).

Concepția lui Vîgotski, adoptată de psihologia pedagogică (post)modernă, are la bază o noțiune nouă referitoare la *zona celei mai apropiate dezvoltări*. Aplicarea sa în domeniul instruirii şcolare vizează înțelegerea „relațiilor *reale* dintre *procesul dezvoltării* şi *posibilitățile de învățare*".

Procesul dezvoltării are loc la *nivel*: a) *actual*, „rezultat al anumitor cicluri de dezvoltare deja desăvârşite"; b) ***potențial***, avansat în *zona celei mai apropiate dezvoltări*, esențială pentru proiectarea corectă a instruirii şcolare. Această *zonă a dezvoltării imediate*, *optimă* din punct de vedere *pedagogic*, defineşte „ceea ce copilul este capabil să realizeze ajutat de adult", într-un context socio-cultural *construit* în mod adecvat (vezi pag. 319, 320).

Teza de bază, verificată experimental, evidențiază faptul că „procesele dezvoltării merg în urma proceselor învățării, care creează zona celei mai apropiate dezvoltări" (pag.323). *Consecințele pedagogice* sunt fundamentale în plan *teleologic* şi *tehnologic*. La nivelul *obiectivelor*, trebuie promovată numai „acea învățare care împinge înainte dezvoltarea"; la nivelul *metodelor*, trebuie promovate acele modele socio-culturale care asigură dezvoltarea funcțiilor psihice superioare ale copilului, mai întâi în colectiv (*interpsihic*), apoi individual (*intrapsihic*, „ca modalitate internă a gândirii").

Dimensiunea teleologică a instruirii este exprimată la nivel de: 1) *obiectiv general* – organizarea învățării ca resursă socio-culturală care anticipează dezvoltarea superioară a copilului („făcând un pas în învățare, copilul înaintează în dezvoltare cu doi paşi" – vezi evoluția funcțiilor psihice superioare); 2) *obiective specifice*: a) asigurarea continuității între învățarea: *preşcolară – şcolară* („învățarea copilului începe cu mult

înainte de învățarea şcolară – şcoala nu începe niciodată pe un loc gol"); b) selectarea *conținuturilor* proprii învățării şcolare care „duce la însuşirea bazelor cunoştințelor ştiințifice" (vezi pag. 316, 317).

Dimensiunea tehnologică a instruirii este realizată prin promovarea unor metode de învățare care vizează identificarea şi valorificarea *zonei proxime de dezvoltare*. Sunt metode adaptate particularităților copilului, bazate pe: a) *imitația* adultului (implicând înțelegerea modelului şi depăşirea limitelor actuale ale copilului); b) *intuiția* „necesară şi inevitabilă doar ca o etapă în dezvoltarea gândirii abstracte, ca mijloc şi nu ca scop".

Evaluarea instruirii şcolare trebuie să vizeze calitatea învățării ca resursă de *dezvoltare* angajată într-o zonă *optimă*, individualizată dincolo de posibilitățile *actuale* ale copilului. Este *zona proximei dezvoltări,* imposibil de identificat şi valorificat doar prin tehnici de măsurare standardizate, de genul *testelor*: a) *psihologice*, care identifică doar resursele învățării valabile pentru „ziua de ieri", la nivelul dezvoltării *actuale*; b) *de cunoştințe*, care „nu reflectă niciodată mersul normal al dezvoltării infantile", constatând numai rezultatele *actuale* ale învățării.

Proiectarea instruirii şcolare vizează raporturile *dinamice*, foarte complexe, dintre *învățare* şi *dezvoltare*, „care nu pot fi cuprinse într-o formulă unică, dată dinainte, apriorică şi abstractă". De aici importanța *individualizării / diferențierii instruirii*, realizabilă în funcție de particularitățile fiecărei discipline şcolare caracterizată prin „relația sa concretă specifică față de mersul dezvoltării infantile, relație care se modifică prin trecerea copilului de la un nivel la altul" (vezi pag. 323).

Construirea structurilor socio-culturale ale instruirii

Construirea structurilor socio-culturale ale instruirii presupune orientarea învățării în direcția formării şi dezvoltării noțiunilor ştiințifice de la vârsta micii şcolarități. Problema este analizată de L.S. Vîgotski pe fondul relației dintre *gândire* şi *limbaj* (vezi L.S. Vîgotski, 1972).

Cercetarea experimentală a evidențiat faptul că: 1) *„formarea noțiunilor* ca *proces* conține două momente: materialul pe baza căruia se formează noțiunea şi cuvântul cu ajutorul căruia ia naştere noțiunea respectivă"; 2) dezvoltarea noțiunilor parcurge trei trepte: a) *obiectuală* (prin *imagini* bazate pe „sincretismul percepției sau acțiunii" – perioada preşcolară); b) *complexuală* (prin „asociere de obiecte diferite cu nume comune", implicând „noțiuni potențiale" – perioada şcolară mică); c) *verbală* (prin „utilizarea cuvântului în calitate de noțiune", pregătind trecerea de la funcția primară de *indicație*, la cea de *semnificație* – cu perioada *preadolescenței*) – (vezi pag. 98–153).

Însuşirea noţiunilor în cadrul instruirii şcolare poate urma calea a două tipuri de *învăţare*: a) *pasivă*, realizată prin memorie reproductivă; b) *activă*, prin „acţiunea nemijlocită asupra noţiunii" cu ajutorul gândirii, sursa dezvoltării superioare a personalităţii elevilor. Al doilea tip corespunde următoarelor axiome pedagogice promovate de Vîgotski:

1) „noţiunile ştiinţifice se învaţă pe baza efortului major al întregului activism al gândirii";

2) „dezvoltarea noţiunilor spontane şi a celor ştiinţifice sunt procese strâns legate între ele";

3) „la vârsta şcolară învăţarea constituie momentul decisiv care determină întregul destin al dezvoltării intelectuale a copilului" (vezi pag. 165–167).

Stadiul însuşirii unei noţiuni ştiinţifice este confirmat *pedagogic* de *conştientizarea* semnificaţiei acesteia, realizată prin: a) *integrarea* noţiunii respective *în sistem* la nivelul unor ierarhizări, ordonări şi supraordonări; b) *generalizarea* funcţiilor psihice superioare la nivelul unităţii dintre limbaj şi gândire. Practic, „*generalizarea* înseamnă, în acelaşi timp, *conştientizarea* şi *sistematizarea* noţiunilor" (p. 185). Cele trei *valori formative* devin criterii de bază în proiectarea instruirii, în plan *general* (vezi structura programei şcolare) şi *individual* (vezi structura planului de lecţie etc.).

Analiza saltului pedagogic de la noţiunile spontane (empirice, potenţiale) la *noţiunile ştiinţifice* „reprezintă un caz particular al cercetării mult mai generale privind învăţarea şi dezvoltarea" (pag. 187–188). Realizarea sa implică valorificarea următoarelor două principii pedagogice: 1) „*învăţarea* precede întotdeauna *dezvoltarea*"; 2) „*dezvoltarea* se realizează în alt ritm decât *învăţarea*".

Consecinţele rezultate sunt evidente în proiectarea didactică angajată în spiritul constructivismului socio-cultural. Astfel, „dezvoltarea bazelor psihologice ale învăţării principalelor discipline şcolare nu precede începuturile instruirii ci se realizează în legătură cu aceasta, în mişcarea ascendentă a acesteia". De exemplu: a) „conştientizarea noţiunilor ştiinţifice de gramatică nu poate coincide ca ritm cu ritmul programei de gramatică"; b) „în momentul însuşirii unei operaţii aritmetice, al unei noţiuni ştiinţifice, dezvoltarea acestei noţiuni nu se încheie, ci abia începe" (vezi pag. 203–205).

În ***concluzie***, *structurile socio-culturale ale instruirii* trebuie construite în condiţiile în care „curba dezvoltării nu coincide cu curba programei şcolare". Esenţială devine *zona dezvoltării proxime* a elevului care trebuie anticipată la toate nivelurile proiectării. *Pedagogic*, ea are „o importanţă mai mare pentru dinamica dezvoltării intelectuale şi a succesului decât nivelul actual al dezvoltării" (pag. 207).

În cazul şcolarului mic, această *zonă* angajează, în mod special, resursele învăţării care susţin realizarea saltului de la *noţiunile empirice* (însuşite la nivelul unui verbalism exterior) la *noţiunile ştiinţifice* (dobândite la nivelul unităţii dintre „funcţiile gândirii" şi „structura ideilor puse în mişcare"). Este un *obiectiv general* cu consecinţe formative durabile, prelungite dincolo de perioada şcolară (primară etc.), care determină calitatea evoluţiei intelectuale a fiecărei personalităţi.

Concluzii pedagogice

Concluziile pedagogice rezultate din analiza *teoriei învăţării* elaborată de Vîgotski evidenţiază importanţa mediului socio-cultural în contextul interacţiunilor adult (*educator*) – copil (*educat*).

Modelul instruirii presupune construirea *eşafodajului* (*cadrului*) optim pentru *formarea* copilului la nivelul *zonei de dezvoltare proximă*, identificabilă şi valorificabilă de educator prin structuri socio-culturale angajate metodologic în forme specifice (*imitaţie, dirijare, întărire, demonstraţie*). *Realizarea instruirii* este susţinută de: 1) *finalităţile* centrate asupra interacţiunilor elevului cu mediul socio-cultural; b) *educator*, devenit *mediator cultural* prin construirea structurilor sociale ale învăţării eficiente.

Analiza instruirii este iniţiată prin două *metode de cercetare*:

1. *Metoda structurală* surprinde *dezvoltarea culturală a copilului* realizată pe două căi interdependente, prin însuşirea mijloacelor: a) *exterioare* (limbă, scriere etc.) b) *interioare* (funcţii psihice aflate la baza comportamentelor superioare: atenţia voluntară, memoria logică, formarea noţiunilor etc.).

2. *Metoda instrumentală* implică perfecţionarea mijloacelor exterioare ca *tehnici intelectuale*, integrate în sisteme de *cunoştinţe* şi *capacităţi*, în cadrul *curriculumului* (pre)şcolar.

Ca *paradigmă a educaţiei* vizează: a) transformarea funcţiilor *naturale*, determinate biologic, în funcţii *psihice superioare*; b) valorificarea ambelor funcţii prin intermediul finalităţilor şi a metodelor didactice concepute ca resurse de dezvoltare socio-culturală continuă a personalităţii copilului / elevului.

Structurile socio-culturale ale instruirii asigură corelarea celor două tipuri de funcţii, vizând *învăţarea* prin: a) mijloace înnăscute; b) deprinderi exersate; c) *reacţii intelectuale* care orientează trecerea de la receptarea stimulilor simpli (*obiect* sau *mijloc extern*) la valorificarea *stimulilor complecşi*, cu *semnificaţii interiorizate*.

În psihologia pedagogică, poziţia lui Vîgotski este revoluţionară prin premisa şi concluzia metodologică avansată – „să considerăm experienţa culturală a copilului ca act al dezvoltării". *Obiectivele generale* vizează

atingerea stadiului cultural prin interiorizarea limbajului la nivelul tuturor funcțiilor psihice superioare. *Obiectivele specifice*, pe vârste și discipline școlare, implică orientarea *formativă* a învățării de la receptarea noțiunilor *empirice*, *potențiale*, spre stăpânirea noțiunilor *științifice*.

Învățarea și dezvoltarea la diferite vârste prezintă caracteristici *specifice*, generate de ponderea unei anumite funcții psihice. La *vârsta antepreșcolară* predomină *percepția* care permite realizarea gândirii doar la nivelul unor legături obiectuale, intuitive, în cadrul unei *activități spontane*; la *vârsta preșcolară* predomină *memoria* care permite realizarea gândirii prin reprezentări generale în cadrul unei *activități spontan-reactive*; la *vârsta școlarității mici* începe să predomine gândirea la nivelul unei *activități reactive* care anticipează însușirea mecanismelor de stăpânire a noțiunilor științifice. Este pregătită trecerea de la activitatea *reactivă* spre cea *reflexivă*.

Însușirea noțiunilor științifice în contextul instruirii școlare presupune realizarea saltului de la *învățarea pasivă*, *reproductivă*, spre *învățarea activă* „care determină întregul destin al dezvoltării intelectuale". Acest *obiectiv general* concentrează trei *valori formative* devenite criterii de bază în proiectarea instruirii: ***generalizarea*** care probează ***conștientizarea*** și ***sistematizarea*** *noțiunilor* (integrarea fiecărei noțiuni în sistem).

Realizarea sa implică optimizarea raporturilor *învățare – dezvoltare* în spiritul constructivismului socio-cultural vîgotskian (vezi corelația dintre *esafodajul* instruirii și *zona dezvoltării proxime*), exprimat prin două principii:

1) „*învățarea precede întotdeauna dezvoltarea*";
2) „*dezvoltarea se realizează în alt ritm decât învățarea*".

În consecință, în orice proiect pedagogic „***este satisfăcătoare numai acea învățare care împinge înainte dezvoltarea***". Este ceea ce concentrează, în mod esențial, conceptul (post)modern de *educație / instruire*, definit ca activitate *psihosocială* de *formare-dezvoltare* permanentă a personalității umane.

MODELUL STRUCTURILOR ACȚIONALE ALE INSTRUIRII

(Piotr I. Galperin)

Teoria psihologică a acțiunilor mintale

Teoria psihologică a acțiunilor mintale, elaborată de P.I. Galperin, are implicații *pedagogice* asumate în mod explicit. Autorul subliniază importanța a doi factori implicați în orice *acțiune mintală*: a) procesele intelectuale, care susțin realizarea învățării; b) interesele pedagogiei, care angajează „metodica învățării acestor acțiuni mintale".

Proiectarea unei instruiri de calitate presupune valorificarea celor doi factori situați în planuri de referință complementare, care nu trebuie însă confundate sau interferate. Astfel, „este o greşeală evidentă a pune semnul egalității între acțiunea mintală – care este *psihologică* – şi conținutul obiectual al acțiunii" – care este propriu fiecărei discipline şcolare (matematică, istorie, desen etc.) – (vezi P.I. Galperin, 1975, pag. 19).

În plan *axiomatic* şi *aplicativ*, *esența instruirii* este realizată întotdeauna la nivelul interdependenței necesare între planul *informativ* („*conținutul obiectual* al acțiunii") şi cel *formativ* (substratul şi efectul *psihologic* al „acțiunii mintale propriu-zise").

Eficiența activității profesorului depinde nu numai de capacitatea sa de stăpânire şi de transmitere a conținuturilor specifice fiecărei discipline şi trepte şcolare.

Profesorul trebuie să cunoască mecanismele formării-dezvoltării acțiunii mintale, dependente, în orice context, de: a) etapele psihologice, care trebuie parcurse, în mod *obiectiv*; b) experiența anterioară de cunoaştere / învățare a elevilor; c) specificul disciplinei şcolare; d) particularitățile de vârstă şi individuale ale elevilor. Astfel, „una şi aceeaşi cunoştință trebuie să treacă printr-o serie de forme, de la cea inițială, externă şi obiectuală, la cea finală, mintală, rațională, ce corespunde accepțiunii ei ştiințifice" (pag. 23).

Teoria acțiunilor mintale constituie o metodologie de abordare a învățării dezvoltată pe linia constructivismului socio-cultural promovat de L.S. Vîgotski (vezi pag. 19–33, 34–40, 64–78), care va influența, în mod

determinant, cercetările din domeniul psihologiei pedagogice realizate în plan mondial, din anii 1960-1970 până în prezent.

Modelul pedagogic rezultat valorifică *structurile acționale ale instruirii* la nivelul interdependenței dintre *obiectivele de conținut* (predominant *informative*, proprii fiecărei discipline școlare) și *obiectivele psihologice* (predominant *formative*, proprii „acțiunii mintale reale").

Procesul de formare-dezvoltare a acțiunilor mintale parcurge cinci etape: 1) orientarea acțiunii (ca „un fel de proiect"); 2) elaborarea acțiunii într-o primă formă – *materială* (*sau materializată*); 3) desprinderea acțiunii de forma materială transferată în planul limbajului cu voce tare, dialogat; 4) realizarea acțiunii prin delimitare noțional-verbală clară în planul „limbajului extern pentru sine"; 5) automatizarea acțiunii astfel încât „procesul verbal devine pe deplin intern" (idem, pag. 37).

Sinteza celor cinci *perioade de evoluție*, concepută *pedagogic* în funcție de gradul de implicare al limbajului, permite identificarea următoarelor trei mari *etape de formare-dezvoltare a acțiunii mintale* (idem, vezi pag. 37, 38):

1) *etapa acțiunii materiale* – realizată pe baza unui bogat material didactic, folosit în spiritul principiului pedagogic al interdependenței dintre cunoașterea empirică și cunoașterea logică (cea empirică, intuitivă, fiind orientată în direcția susținerii saltului psihologic spre cunoașterea logică, rațională);

2) *etapa acțiunii verbale externe* – realizată pe baza calităților limbajului extern, „cu voce tare, fără obiecte", care susține „formarea conștiinței social-obiective a acțiunii date, turnată în forme stabile ale limbii științifice", premisă pentru construirea *mesajelor didactice* accesibile elevului în activitatea de instruire;

3) *etapa acțiunii verbale interne* – realizată pe baza calităților *limbajului intern*, care implică „stereotiparea firească a acțiunii, iar cu ea și automatizarea ei rapidă", ceea ce în plan didactic va permite interiorizarea structurilor cognitive ale învățării și perfecționarea lor ca resurse de *formare-dezvoltare permanentă* a personalității elevului.

Acțiunile mintale ca structuri ale învățării

Acțiunile mintale ca structuri ale învățării au un caracter: a) *rațional* (fiind „orientate după relațiile esențiale ale obiectelor"); b) *generalizat* (fiind „aplicabile în condiții variate"); c) *conștient* (fiind „controlate și justificate"). Astfel, în activitatea de învățare „nu orice acțiune mintală este necesară, ci o acțiune mintală de o anumită valoare" (P.I. Galperin, op. cit., p. 65).

Modelul instruirii eficiente angajează „ipoteza acțiunilor mintale autentice", dezvoltate procesual în cinci etape. *Structurile instruirii* sunt realizabile în raport de trei *obiective ale învățării* care vizează: *1) orientarea materială ; 2) orientarea verbală externă; 3) orientarea verbală internă* – a acțiunii (op. cit., vezi p. 64–78).

Orientarea materială este necesară „nu numai pentru etapele timpurii ale dezvoltării, ci întotdeauna când sarcina cere o acțiune nouă". Realizarea didactică implică prezența „obiectului material" şi acțiuni concrete de *divizare* a sarcinii în operații şi de *generalizare* a acestora, „pe calea aplicării la variante tipice". Profesorul va putea depista, astfel, „veriga slabă" care împiedică însuşirea sarcinii de învățare.

Orientarea verbală externă este necesară pentru a asigura „o reflectare autentică a noii acțiuni", angajată pentru prima dată „nu numai ca un conținut obiectual dar şi ca fenomen al conştiinței sociale". Realizarea didactică implică operația de comunicare a rezultatelor învățării în raport de parteneri şi de sine, având ca reper pedagogic momentul în care „conținutul obiectual este inclus în procesul de gândire".

Orientarea verbală internă este necesară pentru integrarea conținuturilor învățate în sisteme conceptuale, cu largă deschidere metodologică şi socială. Realizarea didactică implică operații de *esențializare* şi *abstractizare* perfecționate „în măsura în care acțiunea în limbaj extern pentru sine devine stereotipă şi se automatizează".

Aceste *obiective ale învățării* intervin în orice activitate de instruire asigurând „conducerea procesului de formare a acțiunilor mintale" necesare pentru rezolvarea unei multitudini de sarcini didactice de tip şcolar dar şi extraşcolar. Angajarea lor este realizabilă în raport de context, implicând: a) toate etapele procesului de formare a acțiunilor, în cazul sarcinilor noi; b) doar unele verigi în interiorul unor etape, în cazul sarcinilor însuşite sau pe cale de a fi însuşite.

Formarea sistematică a acțiunilor mintale readuce în dezbatere problema raportului dintre resursele aptitudinale şi rezultatele şcolare. Modelul galperian „nu neagă existența diferențelor în aptitudini ci abuzul în folosirea noțiunii de aptitudini pentru justificarea rebutului pedagogic şi a producției pedagogice de calitate inferioară".

Efectele diferite ale instruirii sunt dependente de gradul diferit de elaborare a acțiunilor mintale, inclusiv în situația existenței aceluiaşi nivel aptitudinal. De aceea, „în cazul elevilor slabi mai întâi trebuie înlăturate neajunsurile în privința acțiunilor mintale şi numai apoi ne putem adresa stării aptitudinilor (care, de altfel, se clarifică destul de bine tocmai prin reducerea treptată a acestor neajunsuri)".

Modelul structurilor acționale ale instruirii susține corelația dintre cunoştințele teoretice şi aplicarea lor în diverse situații sociale. Valori-

ficând cele trei obiective de orientare a acțiunii mintale în raport de context, „procesul de însuşire nu se produce separat de procesul de aplicare, ci chiar în cadrul acestui proces".

Metodele recomandabile corespund situațiilor specifice de învățare prin *acțiune*: *a) materială* (imitația, explicația verbală); b) *verbală externă* (descrierea, narațiunea); c) *verbală internă* (introspecția, demonstrația, modelarea).

Importanța pedagogică a modelului constă în „posibilitatea luptei efective cu rămânerea în urmă la învățătură". Soluțiile strategice vizează: a) „formarea sistematică *a acelei activități mintale* care asigură îndeplinirea eficientă a sarcinilor şcolare"; b) evaluarea rezultatelor elevilor nu numai în termeni de produs, ci, în primul rând, de *proces* al învățării, identificând veriga cea mai importantă pentru dirijarea conştientă a activității, „a devenirii omului însuşi".

Teoria acțiunilor mintale interpretată ca model de instruire

Teoria acțiunilor mintale poate fi interpretată ca un posibil ***model de instruire***, cu calități şi deschideri sesizate deja de colaboratorii lui P.I. Galperin (op. cit., vezi p. 48–63). Acest *model*, *operațional* în diferite situații didactice, este construit în raport de două principii care delimitează *axiomatica psihologiei pedagogice (educației)*:

1) activitatea de învățare / instruire presupune „considerarea *subiectului* (n.n.elevului) ca un factor activ, iar nu ca un simplu recipient al psihicului";

2) *psihicul* (*conştiința*) elevului „nu numai că se manifestă în activitate (n.n. învățare / instruire) dar se şi formează prin ea".

Principiul abordării elevului ca factor activ în învățare permite identificarea funcțiilor specifice acțiunii mintale (vezi funcția de *orientare*: *materială – verbală externă – verbală internă* a învățării / instruirii) ca „unitatea cea mai însemnată a oricărei activități psihice". În plus, principiul evocat asigură analiza structurală a fiecărei acțiuni mintale realizată de elev la nivelul interdependenței dintre „obiectul" şi „procesul acțiunii" (dintre *informare* şi *formare*), construită specific în raport de situație, „fie ca reprezentări concret-intuitive, fie în forma noțiunilor".

Principiul unității dintre activitatea psihică şi activitatea practică a elevului permite înțelegerea procesului de geneză a învățării eficiente. Astfel, „în orice act al activității practice (n.n. şcolare), subiectul (n.n. elevul) se sprijină pe activitatea psihică formată mai înainte care, reflectând realitatea, îl orientează, îi dă posibilitatea să prevadă rezultatele activității practice".

În instruirea şcolară eficientă, determinant este *procesul* prin care „conținutul obiectual" al învățării (specific matematicii, gramaticii, literaturii, fizicii, biologiei, istoriei, muzicii etc.) „se transformă în activitate reflectorie, orientativă, adică psihică". Logica mesajului pedagogic corespunde dinamicii acestui proces care include următorii parametrii: a) nivelul acțiunii; b) gradul desfăşurării; c) gradul gĕneralizării; d) gradul asimilării (automatizării) acțiunii.

Proiectarea învățării şcolare eficiente angajează toți aceşti parametrii în interacțiunea lor, pentru că altfel, „luați separat, ei nu reprezintă nimic nou". *Conținutul obiectual* este asigurat de sistemul de cunoştințe acumulate istoric, confirmate cultural, integrate *pedagogic* în programele şcolare. *Procesul psihologic* generat în sensul *formării-dezvoltării acțiunilor mintale* presupune ca „acest sistem de cunoştințe să poată fi transmis copilului numai prin organizarea propriei activități".

Structura de organizare a învățării / instruirii, propusă de P.I. Galperin, anticipează dinamica *proiectării curriculare* prin ierarhizarea următoarelor *secvențe*:

„1) indicarea scopului;
2) cunoaşterea preliminară a conținutului acțiunii;
3) indicarea modului de acțiune;
4) alegerea obiectelor acțiunii;
5) reprezentarea obiectuală a modelului acțiunii;
6) elaborarea pe etape a tuturor momentelor acțiunii (de la planul material la cel ideal);
7) controlul riguros al etapelor parcurse şi transformarea sa treptată în autocontrol".

În sens *pedagogic*, putem remarca: a) prioritatea acordată scopului activității; b) delimitarea conținutului (*obiectual* / informativ – *psihologic* / formativ); c) anticiparea căilor de realizare a învățării / instruirii (modul de acțiune; obiectele şi momentele acțiunii – vezi metodologia didactică); d) evaluarea / autoevaluarea obiectivă a rezultatelor activității în perspectiva trecerii treptate de la instruire la autoinstruire, de la educație la autoeducație.

Modelul de proiectare rezultat poate fi valorificat la scară individuală în procesul de instruire realizat de fiecare cadru didactic în diferite condiții socio-culturale şi pedagogice. Implicațiile sale sunt identificabile însă pe o zonă mai largă a cercetării pedagogice fundamentale, care angajează reelaborarea programelor şcolare şi a didacticilor aplicate dintr-o nouă perspectivă bazată pe axiomatica *psihologiei educației* şi a *teoriei curriculumului.*

Practica instruirii şcolare confirmă valoarea *modelului* construit pe baza *structurilor acţionale ale învăţării*. Principiile promovate (*abordarea elevului ca factor activ în învăţare*; *unitatea dintre activitatea psihică şi activitatea practică a elevului*) se înscriu într-o *axiomatică* proprie *psihologiei educaţiei*, dar şi *didacticii aplicate* angajată în reconstruirea *metodicilor* diferitelor specialităţi, în perspectiva proiectării *curriculare* a educaţiei / instruirii la toate nivelurile sistemului de învăţământ.

Axiomatica didacticii aplicate este conturată la nivelul următoarelor cerinţe adresate autorilor de programe şi metodici şcolare:

1) „înainte de a forma anumite cunoştinţe e necesar să se cunoască exact ce trebuie să facă elevul";

2) „verificarea tuturor cunoştinţelor şi priceperilor prealabile pe care se construiesc noile cunoştinţe";

3) „alegerea specială a materialului care permite formarea acţiunii (noţiunii) cu un grad determinat de generalizare";

4) „elaborarea, pe etape, a acţiunii – pe cât posibil toate momentele acţiunii (obiectul, modelul şi însuşi procesul îndeplinirii acţiunii) să fie materiale sau materializate" (op.cit., vezi p.58-60).

Modelul de *didactică aplicată* rezultat vizează: a) proiectarea prealabilă a sarcinilor de învăţare ale elevului în termeni de acţiuni mintale; b) construirea noilor cunoştinţe în raport de cunoştinţele însuşite anterior, evaluate iniţial; c) alegerea mijloacelor şi metodelor didactice care favorizează însuşirea cunoştinţelor la nivel *noţional* („cu un grad determinat de generalizare"); d) evaluarea continuă a stadiului de realizare a acţiunii (la nivel: material, verbal – extern, intern) în perspectiva însuşirii depline a cunoştinţelor (prin automatizare şi integrare în sistem, operaţii evaluabile sumativ) – vezi criteriul înţelegerii noţiunilor prin raportarea lor la sistem, argumentat de L.S. Vîgotski.

Metodica formării-dezvoltării acţiunilor mintale este aplicabilă semnificativ în procesul de învăţare al noţiunilor identificabil la nivelul oricărei discipline şi trepte şcolare (vezi p. 107–114).

Triunghiul instruirii eficiente trebuie construit la nivelul interdependenţei dintre: 1) *conţinutul obiectual* (informativ, specific disciplinei şcolare respective); 2) *orientarea* (*finalităţile*) care constituie mecanismul psihologic (n.n. şi *pedagogic*) al acţiunii mintale în *formare* la diferite niveluri (material şi verbal – extern, intern); 3) *acţiunea mintală* propriu-zisă care consemnează efectul formativ al însuşirii treptate a „conţinutului obiectual" (transformat în „conţinut psihologic"), mergând până la automatizarea şi integrarea noţiunii dobândite într-un sistem de noţiuni, ca argument al învăţării depline).

În sensul proiectării *curriculare*, finalităţile care asigură „baza de orientare a acţiunii" (materială şi verbală – externă, internă) au un rol determinant. El este exercitat pe două căi operaţionale care vizează *schema structurală* a unităţii informativ-formativ şi *algoritmul identificării* noţiunii după *schema structurală* angajată la nivel:

a) *material – învăţare* cu ajutorul materialului didactic sau al unei „fişe de lucru";

b) *verbal extern – învăţare* fără ajutorul materialului didactic sau „fişei de lucru" prin construirea unor judecăţi şi raţionamente comunicate pentru cei din mediul înconjurător şi *pentru sine*;

c) *verbal intern – învăţarea* prin interiorizarea deplină a noţiunii, a judecăţilor şi raţionamentelor necesare instruirii în contextul specific diferitelor discipline şcolare.

În ***concluzie***, vom consemna patru argumente semnificative în favoarea *modelului* de învăţare / instruire dezvoltat de P.I. Galperin:

1) economisirea timpului şi a energiei elevului / profesorului prin selectarea raţională a tipurilor de acţiuni mintale (materiale, verbale – externe, interne) necesare în raport de context (stadiul iniţierii / însuşirii cunoaşterii);

2) orientarea spre performanţa automatizării, realizabilă la toate nivelurile acţiunii (materiale, verbale – externe, interne);

3) provocarea angajată la nivelul procesului de reconstrucţie a didacticilor aplicate;

4) influenţa exercitată pe linia *constructivismului socio-cultural* promovat de L.S. Vîgotski.

MODELUL STRUCTURILOR COGNITIVE ALE INSTRUIRII

(Jerome Seymour Bruner)

Structurile cognitive ale instruirii

Teoria învățării elaborată de „psihologul american Jerome S.Bruner, puternic influențată de cercetările lui Vîgotski, dezvoltă şi aplică ideile acestuia în educație" (Ann Birch, 2000, p.112).

Modelul pedagogic rezultat evidențiază ***structurile cognitive ale instruirii*** concepute în spiritul constructivismului socio-cultural. Reuşita în procesul de învățare este determinată de eficiența căilor de instruire propuse de profesor în raport de experiența socio-culturală a elevilor. În consecință, sunt identificate *trei structuri cognitive* care asigură realizarea învățării / instruirii în modalitate: 1) *enactivă*, prin acțiuni concrete (predominant senzorio-motorii); 2) *iconică*, prin imagini; 3) *simbolică*, prin intervenția limbajului, în diferite forme specifice.

În plan psihologic, cele trei structuri cognitive delimitează modalitățile de reprezentare a realității de care dispune personalitatea umană în general, elevul aflat în situația de învățare, în mod special. Procedeele de *acțiune*, *imaginare* şi *simbolizare* sunt determinate istoric la scara culturii societății. Valorificarea lor, „printr-un proces de interiorizare", depinde de trei factori: a) amplificatorii sociali (deprinderi, mentalități, imagini, concepții etc. vehiculate socio-cultural); b) experiențele şi solicitările socio-culturale ale fiecărei personalități (elev); c) capacitatea personalității de investigare a concordanței şi discordanței dintre cele trei structuri / modalități de cunoaştere, care evoluează în raport de specificul fiecărei societăți. Societățile de tip *tehnic* promovează ideea convergenței structurilor (de *acțiune – imaginare – simbolizare*) în condițiile în care „limbajul, educația, în general, şcoala, reprezintă asemenea modalități de confruntare şi ajustare reciprocă a achizițiilor provenite din cele trei forme de cunoaştere" (vezi J.S. Bruner, *Studies in cognitive growth*, 1966, apud E. Fischbein în *J.S. Bruner*, 1970,b, p. 7–19).

În plan pedagogic sunt conturate trei modalități de instruire care pot fi promovate de profesor în funcție de stadiul şi capacitatea de învățare a elevului, condiționată psihologic şi, mai ales, socio-cultural. Cele trei

modalităţi vizează atât modul de reprezentare al conţinuturilor instruirii, asumat la nivelul proiectării pedagogice, cât şi căile de învăţare delimitate prin metodele şi mijloacele didactice selecţionate şi valorificate în situaţii concrete.

Învăţarea prin reprezentare enactivă este realizată în activitatea de *instruire* organizată predominant pe baza unor acţiuni fizice, exprimate practic, fără susţinerea lor prin imagini sau simboluri verbale.

Învăţarea prin reprezentare iconică este realizată în activitatea de *instruire* organizată predominant pe bază de imagini mintale (vizuale, auditive etc.) care asigură explicarea unor situaţii prin schematizare grafică, prin construirea şi reconstituirea relaţiilor interne proprii fenomenelor studiate, fără analiza verbală, conceptuală, a acestora.

Învăţarea prin reprezentare simbolică este realizată în activitatea de *instruire* organizată predominant pe bază unor mijloace verbele, concentrate şi exprimate simbolic în raport de specificul fiecărei discipline şcolare (cuvinte / concepte, cifre, note muzicale, formule etc.), adaptabile la situaţii diverse cunoscute sau (re)construite în raport de context şi de interesele vehiculate de profesor şi elev (în condiţiile proprii fiecărei trepte şi vârste şcolare).

Formarea-dezvoltarea elevului depinde de calitatea structurilor cognitive oferite de mediul socio-cultural, exprimate sub formă de mijloace de *acţiune*, de *imaginare* şi de *comunicare simbolică*. Esenţială este intervenţia educaţiei proiectată conform valorilor culturale promovate de societate, realizată în raport de toate structurile cognitive disponibile la nivelul fiecărei personalităţi.

Funcţia generală a educaţiei constă în valorificarea capacităţii de învăţare a elevului care este nelimitată dacă forma de proiectare şi de realizare a conţinuturilor instruirii este construită corect, la orice stadiu de dezvoltare.

Teoria structurilor cognitive ale învăţării

Teoria structurilor cognitive ale învăţării este dezvoltată de J.S. Bruner, în mod special, în două cărţi: *The process of Education* (1960); *Toward a theory of Instruction* (1966). Ambele sunt traduse în limba română, în 1970: *Procesul educaţiei intelectuale* (Editura Ştiinţifică), *Pentru o teorie a instruirii* (Editura Didactică şi Pedagogică); ambele asigură baza ideologică, metodologică şi practică necesară pentru (re)construcţia *curriculumului*, valorificată până în secolul XXI (vezi Lynn H. Erikson, 2002).

Ideile pedagogice principale, promovate de J.S. Bruner, vizează în rezumat: 1) înţelegerea diferenţei *specifice* dintre *teoria învăţării* şi *teoria*

instruirii; 2) conceperea structurilor cognitive ca modele didactice *specifice*; 3) valorificarea raporturilor *specifice* dintre structurile înnăscute şi cele dobândite prin învăţare; 4) identificarea structurilor *specifice* teoriei instruirii.

Diferenţa specifică dintre teoria învăţării şi teoria instruirii constă în caracterul *descriptiv* al celei dintâi şi *normativ* al celei de a doua. *Teoria învăţării* evidenţiază fenomenele psihologice; *teoria instruirii* orientează valorificarea pedagogică a fenomenelor psihologice (angajate în învăţare), la nivelul procesului de învăţământ.

Structurile cognitive implicate în învăţare au un conţinut de natură psihologică. *Transformarea lor în structuri pedagogice* presupune construirea unor modele de instruire eficiente prin forma specifică adoptată, în funcţie de resursele psihologice şi de experienţele socio-culturale acumulate.

Calitatea structurilor pedagogice ale instruirii depinde de optimizarea raporturilor dintre componentele înnăscute, utilizabile în activitatea de învăţare (perceperea spaţiului, timpului, relaţiei cauză-efect) şi cele dobândite în diferite medii şi comunităţi, ca valori culturale integrate în practica socială şi individuală (limbă, tradiţii, mentalităţi, concepţii, obişnuinţe, atitudini etc.).

Teoria instruirii, construită la nivelul unei ştiinţe a educaţiei, presupune transformarea structurilor psihologice în modele pedagogice capabile: 1) să valorifice dispoziţia de învăţare a elevilor (*finalităţile învăţământului*); 2) să indice nivelul şi forma de organizare a cunoştinţelor pentru a fi cât mai bine asimilate (*conţinutul învăţământului*); 3) să stabilească succesiunea secvenţelor didactice (*metodologia învăţământului*); 4) să evidenţieze modul de acordare a recompenselor (*evaluarea învăţământului*).

La nivel de politică şcolară, *teoria psihologică a învăţării* este implicată în reproiectarea *curriculumului*, în regândirea programelor şcolare pe fondul dezbaterilor care au avut loc în SUA în cea de-a doua jumătate a secolului XX. Prin prescripţiile pedagogice imprimate analizei, tinde să devină *o teorie a instruirii* construită din perspectiva *curriculumului*.

Cartea „*Procesul educaţiei intelectuale*" valorifică ideile principale, referitoare la perfecţionarea predării ştiinţelor în învăţământul primar şi secundar, promovate la *Conferinţa* organizată în septembrie 1959 de *Academia Naţională de Ştiinţe*. Aceste idei au ca scop *(re)proiectarea programelor*. Baza lor *pedagogică*, de natură epistemologică, psihologică şi metodică, trebuie asigurată la nivelul corelaţiei dintre: a) savanţii domeniului (academicieni şi universitari); b) specialiştii în psihologia învăţării / educaţiei; c) profesorii practicieni.

În calitate de preşedinte şi de autor al raportului final al *Conferinţei*, J.S.Bruner va sintetiza *problematica (re)proiectării programelor* la nivelul a *patru demersuri fundamentale*: 1) *structura cunoştinţelor*; 2) *capacitatea de asimilare*; 3) *relaţia* dintre *gândirea intuitivă* şi *gândirea analitică*; 4) *motivaţia învăţării*. Toate susţin ipoteza creşterii rolului profesorului în cadrul procesului de învăţământ. Este expresia practică a unei filosofii a educaţiei care acordă prioritate iniţiativei profesorului în raport cu orice tehnologie didactică, subordonată activităţii de învăţare, de construire şi reconstruire continuă a structurilor cognitive ale instruirii.

Construirea unei structuri a cunoştinţelor

Construirea** unei **structuri a cunoştinţelor constituie scopul prioritar al programelor de tip *curricular*. În cazul lor, „învăţarea trebuie să ne permită să continuăm mai uşor în etapa următoare" (J.S. Bruner, 1970, b, p. 45, vezi p. 45–58).

Utilizarea cunoştinţelor învăţate implică anticiparea pedagogică a două tipuri de *transfer*: 1) *specific*, limitat la *deprinderile* sau *obişnuinţele* rezultate în urma însuşirii cunoştinţelor; 2) *nespecific*, extins la *principiile* şi *atitudinile* care permit valorificarea cunoştinţelor însuşite în contexte din ce în ce mai largi.

Conţinuturile şi eficienţa învăţării depind de cel de-al doilea tip de transfer. Esenţiale devin *noţiunile fundamentale* care asigură înţelegerea *structurii de bază* a disciplinei şcolare respective, dar şi rezolvarea unei multitudini de probleme practice . Astfel, „cu cât noţiunea însuşită este mai de bază cu atât mai largă va fi aplicabilitatea ei la noile probleme". La acest nivel, „fundamental este faptul că o idee are o largă şi puternică aplicabilitate" (idem, p. 46).

Construirea programei şcolare solicită orientarea autorilor spre „*ideile fundamentale*" ale domeniului, care concentrează dimensiunea teoretică abstractă, dar şi potenţialul metodologic nelimitat, propriu *conceptelor fundamentale, de bază*. Însuşirea şi aplicarea lor constituie *finalităţile de proces* (*obiectivele*) care asigură scheletul teleologic şi axiologic al oricărei programe şcolare construită în spirit *curricular*.

Obiectivul general al programelor de tip *curricular* vizează ***structura de bază a disciplinei*** care urmează să fie predată în perspectiva utilizării sociale a cunoştinţelor (conceptelor) fundamentale învăţate de elevi. În acest sens, autorii programei vor trebui să analizeze „problemele generale înainte de a trece la problemele specifice, la succesiunea expunerii" etc. (p. 37).

Este un *obiectiv general* cu efect formativ superior – „a-l ajuta *pe fiecare elev* să-şi realizeze propria dezvoltare intelectuală optimă" (p. 38).

Mai mult decât atât, „o bună predare care scoate în evidență *structura generală a obiectului studiat* este mai prețioasă pentru elevul mai puțin dotat". Consecința socială este semnificativă pentru democratizarea reală a învățământului. Raportarea la *structura de bază* a obiectului permite „întocmirea unor programe care să poată fi predate de profesori obișnuiți unor elevi obișnuiți" (idem, p. 46).

Obiectivele specifice implică: 1) ierarhizarea temelor principale ca materiale de *predare-învățare-evaluare*; 2) stăpânirea principiilor generale ale domeniului; 3) dezvoltarea atitudinilor favorabile învățării într-o societate democratică, bazată pe competiția valorilor.

Exemplificarea acestor obiective specifice, la nivelul *conținuturilor de bază ale instruirii*, presupune realizarea unei succesiuni a temelor „care să dea posibilitatea elevilor să ajungă ei înșiși la *descoperiri*" (idem, p.48), pe diferite căi (inductive, deductive, analogice; empirice, conceptuale; euristice, algoritmice etc.). Ceea ce angajează capacitatea de operaționalizare a profesorului, realizabilă în raport de resursele *reale*, pedagogice, psihologice și socio-culturale ale clasei, ale fiecărui elev.

În ***concluzie***, *obiectivele programei curriculare* sunt centrate asupra *structurii de bază* a disciplinei pentru a orienta învățarea în direcția dobândirii noțiunilor fundamentale care fac ca „obiectul studiat să fie mai limpede", iar materialul însușit să devină „*regenerativ*". Astfel, „organizarea unor fapte cu ajutorul principiilor și noțiunilor din care pot fi deduse este singura cale ce poate micșora ritmul rapid al uitării". Altfel, „cunoștințele dobândite fără o structură precisă, care să le lege împreună, sunt cunoștințe care vor fi uitate" (idem, p. 57).

Axiomatica proiectării programelor curriculare poate fi fixată la nivelul următoarelor două *repere teleologice* și *axiologice*: 1) asigurarea generalizării celor învățate în perspectiva utilizării lor în situații sociale multiple; 2) fundamentarea *pedagogică* a conținuturilor instruirii, argumentate simultan în plan: *epistemologic – psihologic – metodic* (prin colaborarea dintre: savanții domeniului științei respective – specialiștii în proiectare *curriculară*, pedagogi și psihologi – profesorii practicieni).

Capacitatea de asimilare a elevului

Capacitatea de asimilare a elevului este stimulată la maximum în condițiile unei programe de tip *curricular* centrată asupra *structurii de bază a cunoștințelor* din domeniul oricărei discipline școlare. Astfel, „oricărui copil, la orice stadiu de dezvoltare, i se poate preda cu succes orice obiect de învățământ într-o formă intelectuală adecvată". Această *ipoteză*, *a unui optimism pedagogic nelimitat*, este susținută la nivelul a

trei *principii generale* care se referă la: 1) *dezvoltarea intelectuală*; 2) *actul învățării*; 3) *programa școlară „în spirală"* (op.cit., vezi p.59-76).

Dezvoltarea intelectuală a copilului este interpretată din perspectiva stadialității piagetine completată de axiomatica proprie constructivismului socio-cultural vîgotskian. Operaționalitatea gândirii este valorificată *pedagogic* ca mijloc de a obține informațiile din lumea externă și de sistematizare a lor în scopul rezolvării problemelor școlare. Interiorizarea cunoștințelor este favorizată de „predarea conceptelor de bază care îi ajută pe copii să treacă în mod progresiv de la gândirea concretă la folosirea unor procedee de gândire cu un grad mai înalt de conceptualizare". Respectarea stadiilor psihologice nu exclude posibilitatea depășirii lor prin calitatea mediului socio-cultural și a actului de educație. În acest sens, „predarea noțiunilor științifice, chiar sub formă elementară, nu trebuie să urmeze orbește mersul natural al dezvoltării. Procesul instructiv poate conduce dezvoltarea intelectuală a copilului, creând pentru el ocazii stimulatoare care să fie utile pentru a progresa" (idem, p. 63; 64).

Actul învățării implică trei *operații* principale: a) însușirea cunoștințelor; b) transformarea lor în deprinderi, aptitudini și atitudini cognitive; c) evaluarea rezultatelor (cunoștințelor însușite și aplicate).

Însușirea cunoștințelor vizează dobândirea unor informații noi. Învățarea este realizabilă prin raportare la vechile cunoștințe (în termeni de continuitate sau de depășire a acestora) și prin perfecționare structurală (în termeni de integrare a cunoștinței în sistemul noțional).

Transformarea cunoștințelor în capacități de învățare este realizabilă la nivel limitat, standardizat (prin deprinderi) și extins, prin aptitudini și atitudini cognitive aplicabile în contexte și situații didactice multiple, în mediul școlar, dar și extrașcolar.

Evaluarea rezultatelor învățării verifică „dacă modul în care am prelucrat informația este adecvat sarcinii propuse". Este validată astfel calitatea programei dependentă de ponderea acordată recompenselor intrinseci, determinante pentru „sesizarea și înțelegerea mai rapidă a celor învățate" care solicită elevului „să facă apel la un efort maxim pentru a descoperi plăcerea unei acțiuni depline și eficiente" (idem, p. 72; 73).

Programa școlară „în spirală" este construită în virtutea concepției avansate despre asimilarea noilor informații și transformarea lor în structuri operative (deprinderi, aptitudini, atitudini cognitive), evaluabile în actul învățării (vezi p. 74–96). *Curriculumul* rezultat va fi întocmit pe baza obiectivelor centrate asupra problemelor principale și a „valorilor pe care societatea le consideră demne de a constitui preocupare a membrilor ei". Structura cunoștințelor, schițată la nivelul vârstei psihologice inițiale (cu obiectiv pedagogic de inițiere), poate fi reluată apoi în variante mai

complexe. Important „este ca studiul ulterior să se bazeze pe reacțiile anterioare". De aceea, învățarea noțiunilor de bază ale unei științe „trebuie să înceapă cât mai devreme posibil într-o formă cât mai corectă intelectual şi într-un mod care să țină seama de formele de gândire ale copilului" (idem, p. 75; 76).

În *concluzie*, *miza proiectării curriculare* este cea a valorificării depline a potențialului de dezvoltare al elevului. Procesul de învățământ, organizat la nivel de *însuşire – transformare – evaluare*, poate fi perfecționat continuu prin „asimilarea faptelor, prelucrarea lor şi controlul cunoştințelor" în raport de potențialul actual al vârstei elevilor dar şi de *zona proximei dezvoltări* (vezi L.S. Vîgotski). Este o direcție de cercetare pedagogică fundamentală care angajează resursele metodologice nelimitate ale activității de instruire.

Ipoteza optimismului pedagogic

Ipoteza învățării conținuturilor ştiințifice la orice vârstă este realizabilă ***dacă*** programele şcolare asigură *structurarea corectă a cunoştințelor* şi *valorificarea deplină a capacității de asimilare a elevilor*, adoptând o *metodologie* adecvată, bazată pe optimizarea raporturilor dintre *gândirea intuitivă – analitică* şi pe utilizarea celor mai eficiente *materiale didactice* (op. cit., vezi cap. 4; 6).

Optimizarea raporturilor dintre gândirea intuitivă şi cea *analitică* reprezintă obiectivul general al metodelor didactice propuse de profesor pentru reuşita elevilor în activitatea de instruire. În accepția lui Bruner, „*gândirea intuitivă* tinde să se servească de manevre bazate aparent pe o percepere *implicită* a întregii probleme", urmărind „familiarizarea cu domeniul de cunoştințe respectiv şi cu structura acestuia, ceea ce face posibil ca elevul să realizeze salturi în învățare"; *gândirea analitică* înaintează prin *paşi expliciți*, care „pot fi descrişi în mod adecvat, pe baza unei cunoaşteri relativ depline a operațiilor şi a informațiilor de care ne servim" (idem, p. 79).

Metodele didactice orientate spre stimularea gândirii analitice propun un plan de instruire / învățare explicit care solicită raționamentele deductive, dar şi inductive ale elevilor. Aceste căi de instruire / învățare sunt necesare în foarte multe situații, în mediul şcolar şi extraşcolar, inclusiv pentru verificarea rezultatelor obținute prin intermediul metodelor bazate pe activarea gândirii intuitive. În viziunea lui J.S. Bruner, trebuie să admitem complementaritatea celor două moduri de acțiune – gândirea *intuitivă* oferă soluții pe care gândirea *analitică* „nu le-ar putea găsi de loc, sau, în cel mai bun caz, le putea obține mult mai încet"; gândirea *analitică*

verifică „soluțiile găsite prin metode intuitive, considerate ca ipoteze meritând o asemenea verificare" (idem, p. 80).

Promovarea metodelor didactice eficiente în contextul programelor *curriculare* implică optimizarea corelației dintre acțiunile bazate pe *gândire: analitică – intuitivă.* Este vizată, în mod special, *verificarea rezultatelor* metodelor intuitive și *formalizarea* lor cu ajutorul gândirii analitice. Două consecințe sunt relevante: 1) depășirea programelor tradiționale, în cadrul cărora „expunerea formalizată a cunoștințelor în școală a devalorizat oarecum intuiția"; 2) *individualizarea instruirii* prin valorificarea modului *diferit* de învățare al elevilor, care poate fi „preponderent analitic, inductiv sau preponderent intuitiv" (idem, p. 80, 81). Procedeele disponibile (algoritmice, euristice), integrate la nivelul corelației dintre metodele analitice – intuitive, stimulează încrederea în sine a elevului, curajul și inițiativa sa în căutarea soluțiilor corecte, în controlul și autocontrolul lor.

Materialele didactice reprezintă „*mijloacele* care pot fi utilizate pentru a ajuta procesul de instruire" (idem, p. 100). Fiind subordonate *metodelor*, ele intervin ca *tehnici* de: a) *substituire* a experienței (film, tv., radio, cărți); b) *modelare* ("instrumente mai subtile folosite pentru a ghida elevul să intuiască structura conceptuală a lucrurilor observate"); c) *dramatizare* (instrumente folosite în studiul istoriei, literaturii); d) *automatizare* a instruirii (mașini de învățare). Ultima categorie (perfectibilă până în prezent / vezi *instruirea asistată de calculator*) permite eliberarea profesorului de anumite sarcini de predare, confirmând însă rolul prioritar al acestuia de manager al programului didactic, al corelației cu clasa de elevi.

Funcțiile mijloacelor didactice sunt valorificate de profesor la orice disciplină și treaptă școlară. Sunt *funcții pedagogice specifice* care vizează: a) *integrarea* oricărui *mijloc didactic* în structura *metodei* de instruire; b) *activizarea* învățării prin „tonul și nivelul" conferit cursului lecției de *mijloacele didactice* propuse. Mijloacele didactice folosite de profesor, oricât de perfecționate ar fi din punct de vedere tehnic, sunt eficiente *pedagogic* doar în măsura în care „vor ține seama de scopurile și cerințele predării". Altfel, nu vor servi decât la „zugrăvirea în culori vii a unor banalități care nu vor ajuta nici pe profesor și nici pe elev" (idem, p. 109).

Motivele învățării

Motivele învățării delimitează *bucla managerială* a instruirii, desfășurată între *obiectivele* propuse inițial și *evaluarea* gradului lor de îndeplinire pe tot parcursul și la sfârșitul activității. J.S. Bruner analizează problema în contextul elaborării programelor *curriculare* centrate asupra *structurilor cognitive ale instruirii* orientate „către discutarea naturii

motivelor învățării şi a obiectivelor pe care ne aşteptăm să le atingem în educație" (op.cit., vezi p. 89–99).

Proiectarea programei implică o activitate de creație pedagogică în cadrul căreia „trebuie să distingem între obiectivul îndepărtat pe care trebuie să-l realizăm şi unele obiective apropiate care conduc spre obiectivul principal". Variantele extreme „înclină spre considerente *practice*" (accent pe obiective imediate) sau *idealiste* (accent pe obiectivele generale, de perspectivă). Prin poziția de mijloc, „putem profita de claritatea scopului instructiv, dar şi descoperi şi redescoperi noi obiective (...), în eforturile de a îmbunătăți programele şcolare".

Obiectivul general al unei programe concentrează *motivațional* „aspirația către perfecțiune care nu trebuie să fie cultivată numai la elevii înzestrați". Dimensiunea sa teleologică este situată dincolo de „posibilitățile elevului mijlociu", urmărind stimularea elevilor superior dotați, dar şi cultivarea încrederii „acelora care sunt mai puțin înzestrați". *Motivația învățării* devine „un pas esențial spre realizarea perfecțiunii" tuturor elevilor, respectând diversitatea lor, care poate fi valorificată pe întreg traseul şcolar, dar şi în cel postşcolar.

Obiectivele specifice vizează implicațiile motivației la nivelul activităților din clasă care trebuie să atingă un *nivel optim al atenției* şi al *participării eficiente*. Zonă de referință este cea intermediară între „un interes de scurtă durată" şi unul „pentru o perioadă îndelungată". Traseele învățării, anticipate în programele şcolare, vor fi orientate în următoarele direcții: a) „trezirea interesului copiilor pentru a se stabili o autonomie activă a atenției, ceea ce reprezintă antiteza pasivității"; b) dezvoltarea gustului pentru „o atenție reglată într-o mai mare măsură prin autocontrol"; c) „creşterea interesului intrinsec pentru materiile studiate"; d) stimularea „atracției elevilor către descoperire"; e) traducerea mesajelor pedagogice elaborate de profesor în „forme de gândire specifice elevului" (idem, p. 92).

Toate aceste *motivații pedagogice* dinamizează procesul de (re)construire continuă a structurilor cognitive ale instruirii, eficiente în diferite contexte didactice şi extradidactice. Rezultatele şcolare pozitive confirmă „formarea unui sistem adecvat de atitudini şi valori privind activitatea intelectuală în general". În interiorul său vom identifica efectele durabile, anticipate prin faptul că „educația a fost imaginată ca un mijloc pentru a îmbunătăți soarta copiilor noştri, nu a noastră" (idem, p.93).

Axiomatica prospectivă a educației este relevată la nivelul unei motivații istorice, unanim acceptate – „posibilitățile de instruire a copiilor trebuie să fie superioare celor de care au beneficiat părinții". Esența socială a actului de învățare şcolară va fi reflectată astfel la nivelul programelor şcolare care trebuie să răspundă tendințelor generate de evoluție a ştiinței şi tehnologiei – vezi „a doua revoluție industrială" / auto-

matizarea producției, în anii 1960; revoluția, postindustrială / societatea informațională, la granița dintre secolele XX și XXI.

În acest *context socio-cultural, eficiența instruirii* nu este compatibilă cu „o *meritocrație* determinată de rezultatele obținute în primii ani de școală (...) când copii care provin dintr-un mediu educativ indiferent devin victime ale unei hotărâri adeseori nejustificate și ireversibile" (p.96). Performanțele competitive, solicită măsuri de evaluare *continuă*, *formativă*, realizabile printr-o mai bună organizare a sistemelor de examene, dar și de consiliere a elevilor, pe termen scurt, mediu și lung. Esențiale rămân *motivele învățării* „ferite de pasivitate, bazate cât mai mult posibil pe trezirea interesului pentru cunoștințele însușite, menținând lărgimea și diversitatea modalităților lor de exprimare" (idem, p.98, 99).

Definirea instruirii

Transformarea unei teorii psihologice a învățării în model pedagogic eficient presupune ***definirea instruirii***, activitate care, „în ultimă analiză, este un efort de ajutare și de modelare a dezvoltării" (J.S.Bruner, 1970,a, p.11; vezi p.11-33).

Identificăm în această poziție prelungirea teoriei vîgotskiene care concepe educația ca o activitate de formare și dezvoltare a personalității, anticipată socio-cultural. În cazul lui Bruner, dezvoltarea este mediată de formele de cunoaștere organizate în cadrul procesului de învățământ prin *reprezentare activă* (acțiuni concrete) – *iconică* (imagini, scheme) – *simbolică* (limbaj).

Dezvoltarea este realizată ca efect al *formării* prin educație, prin instruire. De aceea, orice teorie a dezvoltării devine relevantă doar în măsura în care „încearcă să explice procesele mediatoare și natura transformărilor pe care acestea le fac posibile".

Educația de calitate orientează dezvoltarea intelectuală prin obiective psihologice care vizează formarea capacității de: a) a răspunde adecvat, stimulativ, la solicitările mediului; b) a interioriza evenimentele prin previziuni și extrapolări; c) a comunica prin intermediul cuvintelor sau al simbolurilor, până la nivelul conștiinței de sine; d) a valorifica sistematic, în mediul socio-cultural, interacțiunea elevului cu un îndrumător (părinte, profesor etc.); e) a înțelege predarea facilitată de limbaj, perfecționată „nu numai ca mijloc de schimb, dar și ca instrument pe care cel ce învață îl poate folosi el însuși ulterior în ordonarea mediului"; f) „a opera simultan cu mai multe alternative".

Conținuturile instruirii vor fi dobândite în măsura valorificării unor moduri de reprezentare accesibile în raport de vârstă și de experiența de învățare anterioară. *Instruirea prin acțiune* concretă, generatoare de

deprinderi, este necesară atunci când predarea nu poate fi finalizată prin imagini sau cuvinte; *instruirea prin imagini schematice* devine posibilă când „predarea este guvernată de principiile organizării şi transformării perceptuale", folosind tehnici de inserare, completare şi extrapolare; *instruirea prin limbaj* devine posibilă atunci când predarea se bazează pe faptul că „anumite trăsături comune sistemelor simbolice încep a fi înţelese".

Perfecţionarea predării şi a învăţării în cadrul instruirii este resursă a dezvoltării care „pare să se desfăşoare prin succesiunea acestor trei sisteme de reprezentare până când fiinţa umană devine capabilă să le stăpânească pe toate trei".

Modul *psihologic* în care „se produc trecerile de la reprezentarea *activă* la cea *iconică* şi de la ambele la cea *simbolică* e o problemă controversată". Rezolvarea sa *pedagogică* este posibilă prin perfecţionarea metodelor de instruire la nivelul interacţiunii *îndrumător* (părinte, adult, profesor) – *educat* (copil, elev), considerată resursa principală a dezvoltării personalităţii într-un mediu socio-cultural care îndeplineşte un rol formativ determinant.

Momentul de vârf, care anticipează saltul spre autoeducaţie, este cel al dezvoltării *conştiinţei de sine* angajată în trecerea de la comportamentul adaptativ la folosirea deliberată a raţionamentului deductiv şi analogic, în procesul complex (şi contradictoriu) de structurare a aptitudinilor şi atitudinilor elevului.

Teza educaţiei concepută ca activitate de formare şi dezvoltare „din afară înăuntru" este confirmată prin stăpânirea mijloacelor încorporate în cultură, însuşite prin contribuţia mai multor *agenţi sociali* care acţionează ca „*mentori* de tot felul şi de toate nivelurile" (vezi rolul adulţilor realizat prin modelele culturale transmise de familie, comunitate, şcoală etc.).

Misiunea procesului de învăţământ constă tocmai în asigurarea acestor mijloace de comunicare dialogate, acţionând ca resurse formative superioare acumulate la nivelul culturii.

Valoarea unei teorii psihologice a învăţării şi dezvoltării trebuie asociată nu numai cu o teorie socială a cunoaşterii, ci şi cu *o teorie pedagogică a instruirii*. Altfel, „este condamnată să nu se ridice niciodată deasupra banalităţii".

Educaţia în perspectiva modelului instruirii

În *perspectiva modelului de instruire* promovat de J.S. Bruner, ***educaţia*** este definită ca „un permanent proces de invenţie socială" (op. cit., p. 34; vezi p. 34–52). Evoluţia culturii operează transformări semnificative, constituind premisele pentru: a) perfecţionarea educaţiei şi a omului ca specie, prin prelungirea continuă a şcolarităţii generale şi

obligatorii; b) redefinirea educației pe fondul sporirii cunoștințelor despre natura dezvoltării intelectuale; c) accelerarea educației într-un mediu socio-cultural favorabil – în termeni vîgotskieni – „zonei proximei dezvoltări"; d) reproiectarea finalităților educației în raport de ritmul rapid de schimbare, specific societății moderne.

Evoluția educației, prin valorificarea noilor cunoștințe despre dezvoltarea umană, presupune perfecționarea continuă a „instrumentelor" specifice, în primul rând a limbajului, dependent inițial de calitatea interacțiunii părinți-copii. În mediul școlar, devine esențială calitatea corelației profesor-elev care, până în pragul adolescenței, stimulează transformarea limbajului în mijloc de comunicare a gândirii, de stăpânire a conceptelor, de dezvoltare a raționamentelor, valorificând toate cele trei sisteme de prelucrare a informației, „prin manipulare și acțiune cu obiectele, prin organizare perceptuală și imagistică, prin mecanismul simbolic".

Raportarea la cele trei structuri cognitive depinde de vârsta elevilor, dar și de experiența de învățare anterioară care solicită metode de instruire bazate predominant pe acțiune – imagine – limbaj. În consecință, proiectarea conținutului învățământului trebuie reorganizată pedagogic în funcție de următoarele principii adoptate de paradigma *curriculumului*:

I. Crearea situațiilor speciale pentru anticiparea rezultatelor învățării, plecând „de la stăpânirea acelor priceperi mai simple care ne permit să ajungem la alte principii superioare", prin traducerea oricărei teme „în forme care pun accentul pe acțiune sau pe imagini corespunzătoare sau pe codificarea simbolic-verbală".

II. Valorificarea procesului de asimilare cognitivă ca fiind „recompensator prin el însuși (...), recunoscând forța cumulativă a învățării", rezultatele obținute devenind sursă a recompenselor și pedepselor.

III. Raționalizarea mecanismelor de evaluare realizată special pentru a interveni mai ales „înainte și în timpul elaborării programei de învățământ", nu doar ca verificare ulterioară experimentului.

IV. Elaborarea „unei teorii a instruirii ca ghid al predării", integrată la nivelul pedagogiei care trebuie să înceteze să fie doar „un corp de maxime", devenind o sursă de valori *prescriptive*.

Perfecționarea tehnologiilor moderne va necesita *o redefinire a educației* în raport de obiectivele sale generale, prezentate ca „linii de conduită" realizabile în cadrul procesului de învățământ:

1) orientarea prioritară spre dobândirea priceperilor, înțelese ca strategii cognitive predominant: *manipulative* (acționale) – *imagistice* (iconice) – *operative* la nivelul simbolurilor;

2) programarea *curriculară* a materiei într-o viziune concentrică, pentru „stăpânirea unor priceperi care, la rândul lor, să ducă la stăpânirea

altor priceperi mai importante şi la stabilirea unor succesiuni de autorecompensă";

3) adaptarea la transformările rapide ale mediului social prin stăpânirea culturii generale a fiecărei discipline, îndeosebi a celor fundamentale (matematică, literatură, ştiinţe – ale naturii, socio-umane) care stimulează capacitatea „de a studia mai mult posibilul decât rezultatul";

4) reorganizarea sistemului şcolar la nivelul structurilor interne, pentru „reducerea timpului de introducere a informaţiilor în învăţământ".

O contribuţie aparte în realizarea acestor obiective o poate aduce *psihologia pedagogică*. Misiunea sa este extinsă dincolo de tendinţele tradiţionale de aplicare a teoriei la personalitatea elevului, sau a dinamicii grupului la practica educaţiei. Esenţială devine contribuţia sa la dezvoltarea unei ştiinţe fundamentale a educaţiei – *teoria instruirii.* O dezvoltare având „drept obiect principal modul în care urmează să fie organizat mediul pentru a se ajunge la optimizarea învăţării".

Pentru o teorie a instruirii

Psihologia pedagogică promovată de J.S. Bruner are „drept obiect principal modul în care urmează să fie organizat *mediul* pentru a se ajunge la optimizarea învăţării" (idem, p. 51). Este o premisă ***„pentru o teorie a instruirii"*** reconstruită pe un fundament psihologic, în sensul paradigmei *curriculumului* (op.cit., vezi p. 53–89).

Noua perspectivă de abordare a *didacticii generale*, presupune sesizarea diferenţei esenţiale existente între *„teoriile învăţării"* şi *„teoria instruirii"*. Astfel, „teoriile psihologice ale învăţării sunt descriptive, nu prescriptive". În schimb, *teoria instruirii* rămâne o *ştiinţă pedagogică* de bază datorită caracterului său:

1) *prescriptiv*, prin regulile enunţate pentru însuşirea eficientă a cunoştinţelor, *evaluate* unitar în orice situaţie de *predare* şi *învăţare*;

2) *normativ*, prin „criteriile cu un înalt nivel de generalitate", propuse pentru realizarea activităţii şi a acţiunilor sale (*predarea*, *învăţarea*, *evaluarea*), în orice context particular (vezi *didacticele* diferitelor specialităţi).

Cele două *caracteristici pedagogice* nu anulează, ci confirmă importanţa fundamentării psihologice a instruirii. *Teoria instruirii* „trebuie să se ocupe de problemele învăţării şi dezvoltării şi să fie consecventă teoriilor (n.n.psihologice) la care subscrie".

Componentele pedagogice proprii *teoriei instruirii* (*didacticii generale*) sunt păstrate însă chiar în condiţiile fundamentării sale psihologice. Sunt componente identificate ca:

1) *structuri epistemologice specifice domeniului*, exprimate prin *teoreme generale* sau „propoziţii generale" (n.n. vezi principiile proiectării

curriculare) din care sunt deduse mai multe „ipoteze operative" (n.n. vezi principiile didactice);

2) structuri *specifice proiectării curriculare*, exprimate prin „patru trăsături esențiale", imperative în orice context – astfel „o teorie a instruirii ar trebui: a) „să indice experiențele care prezintă cea mai mare eficacitate în sădirea în individ a unei înclinații către învățare, în general, sau către un anumit tip de învățare" (vezi *obiectivele instruirii*); b) să prezinte *structura optimă a cunoștințelor* care oferă elevilor capacitatea de a simplifica / ***esențializa*** cunoștințele, de a le corela și valorifica, de a genera noi cunoștințe (vezi *conținutul instruirii*); c) „să determine ordinea cea mai eficientă în care urmează să fie prezentate materialele de învățat" (vezi *metodologia instruirii*); d) „să precizeze ritmul recompenselor și pedepselor în cadrul procesului de învățare și predare" (vezi *evaluarea instruirii*).

Modelul structurilor cognitive ale instruirii răspunde exigențelor proiectării *curriculare*. Abordarea psihologică stimulează specificitatea pedagogică, afirmată la nivelul interacțiunii componentelor *curriculumului*: *obiective – conținuturi – metodologie – evaluare.*

Obiectivele, valorificând *predispozițiile* psihologice ale elevului, sunt exprimate în termeni de: *activizare* (a atenției și motivației în învățare) – *menținere* (a motivației optime pentru învățare) – *dirijare / autodirijare* (eficientă a învățării, prin evaluare și autoevaluare *continuă / formativă*).

Conținuturile vor fi centrate asupra „structurii oricărui domeniu de cunoaștere", construită *curricular* în raport de trei criterii: a) *modul de reprezentare al cunoștințelor* (*acțională – iconică – verbală*), *cunoștințe* selectate conform obiectivelor; b) *economia exprimării cunoștințelor* (prin optimizarea relației *informare-formare*; c) *puterea efectivă a cunoștințelor* (demonstrată prin „valoarea generativă" a conținuturilor de bază).

Metodologia instruirii servește obiectivelor și conținuturilor de bază, implicând „o succesiune a învățării" individualizată în raport de natura materiei și de particularitățile elevilor. Selectarea metodelor eficiente depinde de dinamica celor trei *moduri de reprezentare a cunoștințelor*. Esențială rămâne activizarea și motivarea elevilor în învățare.

Evaluarea, integrată în metodologia instruirii (dar și în structura obiectivelor) stimulează învățarea prin „cunoașterea rezultatelor ei într-un moment și într-un loc în care această cunoaștere să poată fi folosită ca un mijloc de corectare" și perfecționare continuă a activității (elevilor, dar și a profesorului).

Unitatea pedagogică a teoriei instruirii

Teoria instruirii, proiectată de J.S. Bruner, are o bază psihologică de inspirație vîgotskiană. Orientarea învățării spre „zona proximei dezvoltări" susține un optimism pedagogic de substanță prin identificarea celor trei *structuri cognitive* (*acțională, iconică, verbală*), valorificabile în orice context socio-cultural şi şcolar, la nivelul corelației *eductor-educat.*

Această teorie, care angajează, în special, „procesul educației intelectuale", constituie şi astăzi o premisă a (re)construcției *curriculumului* în S.U.A. (vezi Lynn H. Erikson, 2002). Transformarea predispozițiilor psihologice în modele didactice solicită *programe curriculare* centrate asupra „structurii de bază a disciplinei", dezvoltate în *spirală*, în raport de vârsta şi de experiența socio-culturală a elevilor.

Concluzia rezultată evidențiază *unitatea pedagogică* necesară în cazul elaborării unei *teorii a instruirii*, legitimată ca *ştiință a educației* datorită caracterului său *prescriptiv* şi *normativ*. Este vizată acea *unitate pedagogică* aflată în continuă reconstrucție, în spiritul paradigmei *curriculumului* care solicită concordanța între elementele componente ale proiectului educativ (*obiective – conținuturi – metodologie – evaluare*), dependentă de situații pedagogice variabile în diferite contexte spațiale şi temporale, interne şi externe.

Obiectivele sunt cele care orientează „procesul educației intelectuale", necesar pentru îndeplinirea sarcinilor de învățare, valorificând predispozițiile psihologice existente, stimulate de factori socio-culturali şi individuali. Ca element de bază al activității, *obiectivul* pedagogic susține „directiva adecvată a explorării, dependentă de doi factori": a) un simț al *scopului* sarcinii date; b) o sesizare a *mijloacelor alternative* utilizabile pentru realizarea sarcinii. *Obiectivele* implică şi *criteriile* de *evaluare* deoarece „direcția explorării depinde de cunoaşterea rezultatelor obținute prin verificare, iar *instruirea*, spre deosebire de *învățarea spontană*, prezintă avantajul de a ne oferi o mai bună cunoaştere de acest fel" (J.S. Bruner, 1970,a, p. 58).

Conținuturile reprezintă resursa principală necesară pentru îndeplinirea obiectivelor prin valorificarea optimă a predispozițiilor psihologice ale elevilor. Soluția, de tip *curricular*, presupune relevarea *structurii de bază a disciplinei* care ordonează cunoştințele fundamentale „într-o *formă* destul de simplă pentru ca orice elev să le poată înțelege într-o versiune recognoscibilă", proprie *programelor în spirală*. Forma, *construită pedagogic* în funcție de vârsta psihologică, dar şi de experiența de cunoaştere şi socio-culturală a elevilor, trebuie să stimuleze *învățarea* (şi *dezvoltarea*), prin *acțiuni-imagini-simboluri* care facilitează înțelegerea informațiilor. A acelor informații selectate *pedagogic*, concentrate şi

simplificate (în sensul de *esențializare*), cu *putere efectivă* prin faptul că „oferă celui ce învață posibilitatea de a lega între ele elemente aparent diferite" (idem, p. 58; 63).

Metodologia propune numeroase căi de învățare, incluzând „diverse tipuri de succesiune (n.n. a sarcinilor) echivalente", confirmate pedagogic în raport de context și de structurile cognitive implicate (*acționale-iconice-verbale*). Nu există o singură metodă eficientă, pentru că „nu există o succesiune unică pentru toți elevii". *Metoda* este subordonată îndeplinirii obiectivelor, „criteriul după care urmează să fie judecată învățarea finală" (op.cit., vezi p. 63, 64).

Evaluarea rezultatelor, în viziune *curriculară*, devine parte integrantă a instruirii, necesară pentru (auto)reglarea întregului *proces de educație intelectuală* (dar și *morală*, *tehnologică* etc.) Ca acțiune subordonată instruirii (alături de *predare-învățare*), *evaluarea* va include tehnici specifice de: a) elaborare și aplicare a testelor; b) raportare a rezultatelor la un etalon; c) perfecționare a *produsului* obținut momentan.

Modelul structurilor cognitive stimulează astfel consolidarea statutului epistemic al *teoriei instruirii* în calitate de *știință pedagogică fundamentală*, cu consecințe de maximă importanță pentru organizarea mediului socio-cultural și școlar, ca resursă de optimizare a învățării.

MODELUL INSTRUIRII DEPLINE

(John B. Carroll, Benjamin S. Bloom)

Un model teoretic cu mari resurse metodologice şi practice

Transformarea teoriilor psihologice ale învăţării în modele de instruire constituie o problemă de mare dificultate, în plan conceptual şi instituţional. Ambele perspective angajează cercetarea pedagogică la nivelul legăturilor *inter* şi *intradisciplinare* existente între *Fundamentele pedagogiei (Teoria generală a educaţiei) – Teoria instruirii (Didactica generală) – Psihologia educaţiei – Teoria curriculumului – Managementul şcolii şi al clasei.* Dimensiunea practică vizată – asigurarea succesului şcolar – este dependentă de calitatea modelului teoretic existent sau care trebuie elaborat (sau reinterpretat) în contextul pedagogiei (post)-moderne, dezvoltată în sensul paradigmei *curriculumului.*

Un asemenea *model teoretic*, cu mari resurse metodologice şi practice, a fost lansat şi exersat în anii 1970-1980 ca *strategie* de perfecţionare a procesului de învăţământ, „răspândită sub denumirea de *învăţarea deplină*".

Biblioteca Centrală Pedagogică a avut inspiraţia şi competenţa publicării unui volum care include o parte dintre cele mai importante studii referitoare la acest *model* care a influenţat evoluţia *ştiinţelor educaţiei*, în general, a *teoriei generale a instruirii*, în mod special: 1) John B. Carroll, *Un model al învăţării în şcoală* (1963; 1971); 2) Benjamin S. Bloom, *Diferenţele individuale dintre elevi şi diferenţele de învăţare* (1976); 3) Benjamin S. Bloom, *Puncte de vedere noi asupra elevului. Implicaţii pentru procesul de instruire şi pentru programă* (1979); 4) Benjamin S. Bloom; Thomas J. Hastings; George F. Madaus, *Învăţarea deplină* (1971); 5) Thomas R. Guskey, *Învăţarea deplină. În aplicarea teoriei* (1980); 6) Richard J. Trembath; Richard T. White, *Realizarea deplină a priceperilor şi deprinderilor intelectuale* (1979); 7) Gary E. Dunkleberger; Carlton W. Knight II, *Determinarea efectelor cognitive produse de strategia învăţării depline aplicată la disciplinele ştiinţifice* (1981); 8) Jeffrey K. Smith; Michael Katims, *Cititul în şcolile urbane: programul de la Chicago pentru învăţarea deplină a cititului* (1977); 9) R. Bal; Jacquelins

Paquay-Beckers, *Funcţiile evaluării* (1978); 10) Sergio Rastelli, *Ce este învăţarea deplină* (1982) – (vezi *Învăţarea deplină*, 1982).

Pedagogia românească a preluat *modelul învăţării depline* în variante publicate în străinătate (Cezar Bîrzea, 1982) sau reconstituite în raport de experimentele realizate în ultimele decenii (Ioan. Jinga; Ion Negreţ, 1994; 1999, Vasile Bunescu, 1995).

Retorica reformei, prelungită de 14 ani, face apel deseori, deliberat sau involuntar, la scheme şi clişee din „teoria învăţării depline". În acest context, considerăm utilă revenirea la textele clasice care au fundamentat „învăţarea deplină" ca potenţial model de instruire eficientă. Interpretarea textelor respective din perspectiva „istoriei recente", confirmă o linie de continuitate evidentă.

Astfel, „strategia învăţării depline îşi are originea în opera unor psihopedagogi americani" – J.S. Bruner, B.F. Skinner, R.M. Gagné – analizaţi de noi în studiile anterioare. Sunt autori reprezentativi pentru cele două tendinţe de abordare a învăţării ca *model* de tip *condiţionare* sau de tip *constructivist* (în variantă socio-culturală sau socio-pedagogică).

În cadrul acestui capitol vom descifra punctele nodale ale unei sinteze virtuale a cărei actualitate poate fi nu numai reactivată, ci şi reelaborată sub genericul „instruirii depline". Vom analiza, în special, textele clasice semnate de John B. Carrol şi Benjamin S. Bloom, dar şi comentariile şi aplicaţiile iniţiate şi realizate de ceilalţi autori. Ei au contribuit decisiv la dezvoltarea *psihologiei pedagogice* (devenită ulterior *psihologia educaţiei*) şi în mod implicit a *teoriei instruirii*, abordată din perspectiva paradigmei *curriculumului*. Avem în vedere, tratarea specială a unor concepte (*maturizare*, *diferenţe individuale*, *performanţă în învăţare*, *integrare socială* etc.), ca premise ale „unui model teoretic al factorilor care influenţează succesul şcolar şi al modului cum interacţionează aceşti factori" (*Învăţarea deplină*, 1982, p. 7).

John B. Carroll

Construcţia unui model teoretic

Studiul semnat de John B. Carroll, „*A model of school learning*" (Teachers College Record, New York, vol.64, nr.8 / 1963) constituie platforma ideologică a *teoriei învăţării depline*, dezvoltată ulterior de mai mulţi autori, în diferite contexte pedagogice şi sociale (vezi *Teoria învăţării depline*, op. cit., p. 7–18).

Construcţia acestui model teoretic are la bază două concepte operaţionale: 1) *sarcina de învăţare*; 2) *unitatea de timp* necesară pentru îndeplinirea sarcinii de învăţare.

Sarcina de învățare defineşte situaţia elevului în condiţiile trecerii de la starea de necunoaştere a unor fapte şi idei la starea de cunoaştere şi înţelegere a acestora. Este vizată o sarcină imediată (rezolvabilă pe parcursul unei singure activităţi didactice) sau mai complexă, incluzând „o serie de sarcini", care pot fi îndeplinite într-o perioadă mai mare de timp (1–2 săptămâni).

Unitatea de timp defineşte resursa şi criteriul necesare pentru măsurarea gradului în care *sarcina de învățare* este realizată de elevi conform obiectivelor proiectate de profesor. Este avut în vedere atât *timpul formal*, disponibil fizic în cadrul orarului şcolar, cât şi *timpul nonformal*, folosit *efectiv* de elev, inclusiv în mediul extraşcolar.

Dinamica modelului implică ideea descompunerii activităţii elevului în sarcini de învățare proiectate în funcţie de o unitate de timp virtuală. Optimizarea raportului dintre *sarcina de învățare* şi *timpul pedagogic* necesar fiecărui elev pentru îndeplinirea acesteia constituie esenţa *teoriei învățării depline*. Exersarea sa ca *model al învățării în şcoală* implică „anumite procedee simplificatoare" care susţin: a) transferul cunoştinţelor anterioare în vederea rezolvării sarcinii de învățare; b) evaluarea succesului atunci când „elevul va reuşi să înveţe o anumită sarcină dată într-o cantitate de timp egală cu aceea de care are nevoie"; c) flexibilizarea timpului de învățare ca *timp efectiv* folosit pentru învățare, nu doar ca timp avut la dispoziţie, care poate fi insuficient (cantitativ) sau risipit (calitativ), în şcoală şi în afara şcolii.

Factorii pedagogici care determină optimizarea raportului dintre sarcina de învățare şi unitatea de timp necesară pentru îndeplinirea acesteia sunt dependenţi de cei doi actori ai educaţiei, elevul şi profesorul. Factorii dependenţi de elev se referă la *aptitudinea* acestuia şi la *capacitatea* sa de *înţelegere a instruirii*. Factorul dependent de profesor vizează, în mod direct, *calitatea instruirii*.

Aptitudinea este evaluabilă în funcţie de timpul necesar pentru îndeplinirea sarcinii de învățare, variabil de la elev la elev în condiţii de instruire egale. Nivelul aptitudinii este invers proporţional cu cantitatea de timp necesară pentru îndeplinirea sarcinii. Interpretarea sa *pedagogică* presupune însă raportarea şi la alte variabile: a) calitatea învățării anterioare; b) trăsăturile personalităţii elevului (motivaţie, voinţă, caracter etc.).

Capacitatea de *înţelegere a instruirii* aduce în plus, faţă de *aptitudine*, raportarea la metodele didactice. Evaluarea sa este realizabilă la nivelul interacţiunii dintre *inteligenţa generală* (aptitudine care permite adaptarea la orice situaţie de învățare, spre deosebire de aptitudinile speciale) şi *capacitatea verbală* (angajată prioritar în înţelegerea *instruirii*, ca activitate organizată de profesor).

Calitatea instruirii este asigurată, în special, de profesor, la nivelul dimensiunii concrete a procesului de învățământ, fiind dependentă însă și de valoarea deciziilor macrostructurale care determină modul de proiectare al planului de învățământ, al programelor și manualelor școlare. La nivelul clasei, importantă este ordinea și profunzimea pașilor învățării îndrumați de profesor.

Metodologic, „fiecare pas al învățării trebuie să fie pregătit cum se cuvine de pașii anteriori". Operațional, *instruirea optimă* este adaptată la cerințele elevului determinate de caracteristicile sale psiho-sociale și de nivelul cunoștințelor dobândite anterior. Altfel, „elevii vor avea nevoie de mai mult timp pentru învățarea sarcinii – iar unii vor fi mai dezavantajați decât alții în funcție de factorul precedent" (idem, pag. 12).

Înțelegerea modelului instruirii depline

Timpul pedagogic, proiectat de profesor și valorificat de elev, constituie sistemul de referință esențial pentru **înțelegerea *modelului instruirii depline***. Raportarea la obiectivele specificate în cadrul programelor școlare, operaționalizate la nivelul unor *unități didactice* (*lecție* sau *grupuri de lecții*) permite structurarea sa ca:

1) *timp necesar* pentru îndeplinirea sarcinii de învățare, dependent de elev (prin *aptitudinea* pentru învățare și *capacitatea de înțelegere a instruirii*) și de profesor (prin *calitatea instruirii*) – problemă analizată în articolul anterior;

1) *timp folosit efectiv* pentru „învățarea sarcinii", condiționat de doi factori: „*ocazia de învățare*" și „*perseverența în învățare*" – (idem, vezi p. 12–15).

Ocazia de învățare reprezintă timpul alocat elevului pentru *învățarea sarcinii* în cadrul programului școlar. Dificultatea rezultată este dublă: pe de o parte, programele școlare propun o arie foarte largă de sarcini de învățare; pe de altă parte, timpul *formal* (școlar) rezervat îndeplinirii acestor sarcini este același, deși elevii sunt diferiți, cel puțin ca ritm de învățare. Contradicția care apare în cazul multor elevi între „timpul alocat" și „timpul necesar" (pentru realizarea sarcinii) generează o învățare incompletă, cu rămânerea în urmă a celor cu ritm lent și demotivarea celor cu ritm rapid de învățare.

Soluția propusă constă în asigurarea *timpului necesar* pentru *învățarea deplină* a unei *sarcini* în condiții de instruire *formală* (în ora de clasă), dar și *nonformală* (prin orientarea studiului extrașcolar și realizarea sa în ritmul propriu fiecărui elev).

Perseverența în învățare constituie cel de-al doilea factor care influențează *timpul folosit efectiv* de elev pentru îndeplinirea sarcinii

proiectată de profesor. Exprimă „persistența elevului", demonstrată în raport de sarcina de învățare, susținută motivațional prin dorința de valorificare a timpului şi prin rezistența la variabile perturbatoare (oboseală, tentații exterioare, concurență, tensiune, eşecuri parțiale).

Variabila *motivațională* influențează, uneori în mod determinant, folosirea eficientă a timpului disponibil pentru învățare. Este o variabilă foarte importantă prin faptul că poate compensa insuficiența sau inconsistența factorilor care condiționează timpul necesar pentru îndeplinirea sarcinii (aptitudinea elevului şi capacitatea sa de înțelegere a instruirii; calitatea instruirii asigurată de profesor), dinamizând „ocazia de învățare".

Conştientizarea dificultăților şi a dimensiunii efortului necesar pentru îndeplinirea sarcinii apropie timpul învățării efective de un nivel cantitativ optim. Ceea ce nu poate fi realizat în cadrul timpului *formal* (şcolar – ora de clasă) este completat de cel *nonformal* (extraşcolar). Trebuie recunoscut şi valorificat integral dreptul fiecărui elev de a învăța şi de a progresa în ritm propriu în regim de *instruire diferențiată* (realizată în *grup* sau *individual*) şi de *autoinstruire* (stimulată prin programul propus de profesor).

Practica instruirii depline confirmă importanța *timpului pedagogic* proiectat pentru învățarea sarcinii, *timp* mai mult sau mai puțin egal cu cel de care ar avea nevoie fiecare elev. Variabilele implicate reprezintă ambele dimensiuni ale *timpului pedagogic*. Timpul *necesar* angajează valorificarea deplină a aptitudinii pentru învățare şi a capacității elevului de înțelegere a instruirii, realizată de profesor la un standard calitativ legitimat social. Timpul *efectiv* implică proiectarea sarcinilor de învățare şi îndeplinirea lor dependentă de motivația elevului, angajată în depăşirea dificultăților existente, în rezistența la distragerile mediului extern, în eradicarea continuă a „iluziei că a reuşit să învețe mai repede decât poate în realitate" (p. 14).

Toate aceste variabile pot contribui la creşterea eficienței instruirii în condițiile selectării corecte a sarcinilor de învățare în cadrul unui timp pedagogic flexibil, adaptabil la resursele reale ale elevului. Articularea lor este posibilă la nivelul unui *model teoretic al instruirii depline* pe care îl vom prezenta în continuare.

Valoarea modelului instruirii depline

Modelul instruirii depline concentrează toate cele cinci *componente structurale*, identificabile în procesul de învățământ la nivelul condițiilor interne şi externe ale învățării: 1) aptitudinea pentru învățare; 2) capacitatea de a înțelege instruirea; 3) perseverența în învățare; 4) ocazia de învățare; 5) calitatea instruirii.

Condițiile interne ale învățării, dependente de elev, sunt reprezentate de primele trei componente structurale: aptitudinea de învățare (proprie fiecărui elev) – capacitatea de înțelegere a instruirii (organizată de profesor) – perseverența în îndeplinirea sarcinilor de instruire (planificate de profesor). Toate antrenează potențialul psihologic al elevului, valorificabil în contextul instruirii organizată și planificată de profesor.

Ca *manager al clasei*, profesorul trebuie să cunoască personalitatea elevului din perspectiva tuturor celor *trei condiții psihologice interne*, de ordin intelectual (aptitudinea pentru învățare și capacitatea de receptare a instruirii) și caracterial (perseverența în învățare, susținută motivațional, afectiv, volitiv).

Condițiile externe ale învățării sunt dependente de *calitatea programelor* școlare (care favorizează *ocazia de învățare*) și *a instruirii* realizată de profesor în clasă, cu efecte prelungite și în afara clasei, în perspectiva instruirii depline.

Realizarea saltului de la *învățarea școlară* în clasă (de tip *formal*) la *instruirea deplină*, posibilă într-un context *formal*, dar și *nonformal*, presupune evaluarea *continuă* și valorificarea *deplină* a tuturor celor cinci componente structurale în raport de un criteriu pedagogic comun. Un astfel de criteriu pedagogic comun este *unitatea de timp* operabilă în cazul a trei componente structurale. Două dintre ele, dependente de condițiile interne, reprezintă: a) *aptitudinea de învățare*, care exprimă cantitatea de *timp necesar* elevului pentru îndeplinirea sarcinii în contextul unei instruiri optime; b) *perseverența în învățare*, care exprimă *timpul efectiv* folosit de elev pentru îndeplinirea sarcinii. Cea de-a treia componentă, dependentă de condițiile externe, reprezintă *ocazia de învățare* exprimată prin *timpul real* (*formal* și *nonformal*) alocat elevului în contextul programelor școlare.

Celelalte două componente structurale nu pot fi raportate la unitatea de timp, solicitând alte criterii de măsurare. *Capacitatea elevului de înțelegere a instruirii*, exprimând combinația dintre inteligența generală – verbală, este măsurabilă prin intermediul testelor psihologice. Calitatea instruirii, mai greu măsurabilă în sine, poate fi apreciată în funcție de gradul de valorificare *pedagogică* a celorlalte componente structurale cu care se află în multiple relații de interacțiune.

Modelul instruirii depline este transpus într-o formulă care evaluează nivelul de învățare în funcție de raportul dintre *timpul folosit efectiv* de elev (ocazia de învățare, perseverența în învățare) și *timpul necesar* – „aptitudinea sau cantitatea de timp necesar pentru învățare la care se adaugă orice spor de timp impus de calitatea slabă a instruirii, ori de incapacitatea elevului de a înțelege o instruire care nu e optimă".

Formula instruirii depline exprimă matematic, la modul ideal, „raportul dintre timpul *folosit* şi timpul *necesar* care trebuie să fie egal cu unu, orice valoare sub unitate indicând o rămânere în urmă sau o *subrealizare*". În realitate, nivelul de învăţare care desparte *subrealizarea* de *suprarealizarea* sarcinii se va plasa undeva sub cifra unu pentru că în medie indivizii folosesc pentru învăţare mai puţin timp decât le-ar fi necesar (idem, p.16, 17).

Noutatea *modelului instruirii depline* constă în reconsiderarea posibilităţilor de intervenţie la nivelul tuturor celor cinci componente structurale interconectate în învăţare. Inclusiv la nivelul *aptitudinilor elevilor.* Deşi sunt *diferite*, ca nivel şi sferă de manifestare, *aptitudinile* pot fi întotdeauna valorificate pedagogic prin creşterea calităţii instruirii şi a motivaţiei elevilor, într-un *timp* al învăţării *individualizat* în şcoală, dar şi în afara şcolii. Este tema dezvoltată, în mod special, de B.S. Bloom, la care ne vom referi în viitorul subcapitol.

Benjamin S. Bloom

Eficientizarea instruirii

Eficientizarea instruirii poate fi stimulată prin cunoaşterea caracteristicilor elevilor în condiţiile învăţării şcolare (vezi B.S. Bloom, *Human characteristice and school learning*, Mc.Grow, New York, 1976; vezi *Învăţarea deplină*, 1982, pag. 19–27).

Teoria învăţării în şcoală, promovată de B.S.Bloom, explică decalajele dintre elevi prin „diferenţele de mediu familial existente chiar în cazul naţiunilor cu învăţământ dezvoltat". Influenţele pozitive sau negative condiţionează calitatea unor capacităţi necesare învăţării şcolare – limbajul, deprinderile de muncă, aptitudinea concentrării asupra unei sarcini concrete.

Reducerea decalajelor dintre elevi constituie miza democratizării sistemelor moderne de învăţământ, asumată prin prelungirea şcolarităţii *generale,* obligatorii, până la vârsta de 16 ani. Obiectivul vizat „coincide cu o deplasare de la ideea funcţiei selective la ideea dezvoltării plenare a elevilor pe tot parcursul acestei şcolarităţi obligatorii".

Teoria învăţării depline apare în acest context. Ea dezvoltă linia de forţă a pedagogiei moderne (Comenius, secolul XVII; Pestalozzi, secolul XVIII; Herbart, secolul XIX; Dewey, secolul XX) care susţine că aproape toţi elevii pot învăţa eficient dacă sunt asigurate condiţiile necesare. În cazul *învăţării depline*, reuşita va fi asigurată dacă *instruirea* şi *timpul* de studiu sunt adaptate la caracteristicile şi trebuinţele fiecărui elev. Prin calitatea modelului instruirii depline, „corelaţia dintre aptitudinea măsurată

la începutul instruirii şi performanţele măsurate la încheierea acesteia se vor apropia de zero".

Tehnologia învăţării depline elaborează mai multe „procedee de conexiune inversă şi corective folosite în diferite stadii sau după diferite părţi ale procesului de învăţare" – caiete de muncă individuală, teme pentru acasă individualizate, activităţi în grupuri mici (care facilitează colaborarea între elevi), examinări orale rapide, teste scurte de diagnoză şi progres. Toate vizează „asigurarea timpului şi ajutorului corectiv" necesar fiecărui elev prin contribuţia profesorului (în regim de instruire programată), dar şi a personalului didactic auxiliar (cu o ofertă diversificată de mijloace de învăţare eficiente). Semnificativ este faptul că „în majoritatea cazurilor, activitatea corectivă ulterioară aplicării testelor de diagnostic şi progres se desfăşoară în afara timpului normal al lecţiei", prin valorificarea deplină a relaţiei de complementaritate dintre instruirea *formală – nonformală*, în spiritul paradigmei *curriculumului.*

Teza de bază, susţinută ca fundament al noii *teorii*, este cea a delimitării raportului, care trebuie optimizat, între *diferenţele individuale de învăţare* şi *diferenţele individuale dintre elevi.*

Diferenţele individuale de învăţare sunt observabile de profesor în cadrul activităţii de instruire. În consecinţă, pot fi explicate, anticipate şi chiar modificate în forme şi modalităţi diferite în funcţie de *obiectivele* propuse şi de *tehnicile* pedagogice utilizate.

Diferenţele individuale dintre elevi reprezintă o realitate mult mai complexă (psihologică, socială, pedagogică), foarte dificil de cunoscut şi de controlat, deoarece presupune nu numai explicarea persoanei, ci şi a „interacţiunii dintre indivizi şi mediul educaţional şi social în care trăiesc ei".

Interpretarea raportului dintre diferenţele individuale în învăţare (controlabile de profesor) şi *diferenţele individuale dintre elevi* (necontrolabile sau foarte greu controlabile de profesor) trebuie realizată în sens specific *pedagogic.*

Concluzia avansată de B.S. Bloom, este concentrată în „convingerea autorului că majoritatea diferenţelor individuale de învăţare nu sunt datorate unor date înnăscute, ci sunt *făcute cu mâna omului*, cu alte cuvinte rezultă din erori de educaţie la nivelul familiei şi al şcolii".

Erorile şcolii sunt identificabile în zona formei generale de organizare a activităţii. Adoptarea predominantă a formei de instruire de tip *frontal*, în clase sau în grupe mari, „convine unora dintre elevi, dar nu tuturor". De aceea este nevoie de un nou model de instruire. Un model care construieşte „o instruire liberă de erori" sau cu un minimum de erori în cadrul activităţii, în *predare*, în *învăţare*, în *evaluare.*

Activarea modelului instruirii depline

Modelul instruirii depline poate fi ***activat***, fiind operabil în măsura identificării „variabilelor care explică majoritatea erorilor care intervin în procesul de învățare". B.S. Bloom evidențiază trei asemenea variabile: 1) *caracteristicile* elevului; 2) *instruirea*; 3) *produsele învățării*. Toate sunt *interdependente* în raport de *sarcina de învățare*, proiectată de profesor, realizabilă de elev într-un timp pedagogic care trebuie individualizat, la nivel *formal* (în clasă), dar şi *nonformal* (*extraşcolar*).

Caracteristicile elevului sunt identificabile în plan *cognitiv*, *social* şi *motivațional*. În plan *cognitiv*, prin nivelul anterior al rezultatelor şcolare care exprimă „comportamentul cognitiv inițial", măsurat prin teste pedagogice de evaluare inițială, cu funcție diagnostică şi prognostică; în plan *social*, prin cunoaşterea influențelor comunitare provenite din familie, grup de prieteni, cartier etc.; în plan *motivațional*, prin „caracteristicile afective inițiale" care susțin interesele elevului implicate în învățare şi interiorizarea lor treptată, în diferite grade, la nivelul structurii personalității.

Instruirea, organizată de profesor, poate fi apreciată în funcție de capacitatea sa de adaptare la caracteristicile şi cerințele elevului. *Calitatea instruirii* exprimă tocmai măsura în care „predarea este adaptată elevului". În sensul paradigmei *curriculumului* este presupusă interdependența *predare-învățare-evaluare*, perfectibilă într-un context deschis spre toate resursele instruirii *formale-nonformale-informale*.

Produsele învățării sunt identificabile prin teste de evaluare continuă şi finală, cu funcție prioritar *formativă*, de diagnoză şi progres. Indicatorii propuşi corespund unor obiective de ordin cognitiv şi afectiv. *Produsele cognitive* sunt raportate la resursele timpului pedagogic. Sunt concretizate de elev prin: a) „nivelul şi timpul de realizare"; b) „ritmul de învățare". *Produsele afective* exprimă atitudinile elevilor față de sarcina de învățare îndeplinită.

Calitatea instruirii implică, în mod special, două caracteristici ale elevului, *învățarea anterioară* şi *motivația actualizată* în procesul de realizare a sarcinii didactice propusă de profesor. Nivelul produselor învățării şi tipologia acestora (performanțe imediate, competențe acumulate în timp) reflectă variațiile apărute în interacțiunea celor trei *factori*, care exprimă, în ultimă instanță, specificitatea raportului dintre *caracteristicile inițiale ale elevului* (cognitive – afectiv-motivaționale) şi *calitatea instruirii*. Două situații sunt evidente: una pozitivă, când raportul este optim, produsele învățării fiind de nivel înalt, cu o variație redusă la nivelul clasei; alta, *negativă*, „când calitatea instruirii nu este optimă pentru toți elevii", generând „o mare variație între produsele învățării" la nivelul clasei.

Modelul instruirii depline, construit de B.S. Bloom, promovează două *ipoteze pedagogice fundamentale* pentru eficientizarea procesului de învățământ la nivelul întregii clase de elevi (op. cit., vezi pag. 26–27).

Prima *ipoteză pedagogică fundamentală* consideră ca învățarea frontală (în clasă) poate fi reuşită pentru toți elevii, cu condiția controlării *antecedentelor* acestora, în primul rând a celor cognitive şi a valorificării lor depline într-un timp individualizat (în context *formal*, dar şi *nonformal*). Ceea ce presupune „măsurarea nivelului de realizare a învățării prealabile, necesară fiecărei noi învățări" care reflectă şi calitatea motivației elevului angajată în îndeplinirea sarcinilor anterioare.

A doua *ipoteză pedagogică fundamentală* susține posibilitatea modificării tuturor variabilelor aflate în interacțiune în procesul de realizare a sarcinii de învățare. În mod special sunt vizate variabilele care au mai mari resurse de modificare: caracteristicile inițiale ale elevului (cognitive, dar şi *afectiv-motivaționale*) şi calitatea instruirii (dependentă de capacitatea profesorului de proiectare a învățării în funcție de cerințele elevilor).

Aceste variabile oferă şanse suplimentare de generalizare a succesului şcolar, superioare celor dependente doar de aptitudinile elevilor.

Creşterea calității instruirii

Modelul instruirii depline susține că majoritatea elevilor (90–95%) „pot învăța pe deplin ceea ce li se predă în şcoală *dacă li se acordă timpul şi ajutorul necesar*". Este o aspirație justificată social o dată cu deplasarea priorităților instruirii de la selecția şcolară la stimularea reuşitei şcolare a unei categorii cât mai mari de elevi (vezi *Învățarea deplină*, 1982, pag. 27–39).

Creşterea calității instruirii devine problema esențială a şcolii. Poate fi rezolvată în măsura în care elevii dobândesc capacitatea de „a sesiza ideile fundamentale ale materiei", transparente în programele construite *curricular*, în spiritul teoriei lui J.S.Bruner, considerat „un precursor al strategiei învățării depline". Selectarea sarcinilor de învățare va avea în vedere această dimensiune de bază a materiei şcolare. Calitatea instruirii va fi apreciată în funcție de efectele ei psihologice, *formative*, „asupra elevilor considerați individual, nu ca grupuri aleatorii de indivizi".

Valorificarea capacității elevilor de înțelegere a instruirii solicită profesorului cunoaşterea complexă a personalității elevilor (în sens *cognitiv*, *social*, *afectiv, motivațional*) şi individualizarea învățării realizată prin diferite mijloace. Un rol aparte revine *ajutorului tutorial* realizat în afara clasei de profesor, dar şi de un alt specialist (consilier, psihopedagog

şcolar etc.) pentru „a aduce o privire nouă asupra modului de abordare a materiei".

Logica modelului instruirii depline dezvoltă o altă viziune despre *aptitudinile* elevilor. Diferenţele (de nivel, tip, grad) sunt compensate pedagogic prin „cantitatea de timp necesar acordat fiecărui elev pentru a ajunge să stăpânească deplin o anumită sarcină de învăţare". În această situaţie, „aptitudinile nu se mai dovedesc absolut stabile", fiind perfectibile prin (re)organizarea experienţelor de învăţare în clasă şi în afara şcolii. Calitatea instruirii este individualizată prin metodologie (manuale şi caiete alternative, mijloace didactice diversificate, învăţare individuală şi în microgrup, *tutoriat*, teste de evaluare continuă şi sumativă), în condiţiile „aceluiaşi conţinut al învăţământului, proiectat cu aceleaşi obiective pedagogice".

Aplicarea modelului instruirii depline implică restructurarea raporturilor dintre *variabilele dependente de elev* şi cele *dependente de profesor*. Responsabilitatea majoră revine profesorului prin perfecţionarea calităţii instruirii şi flexibilizarea timpului rezervat învăţării, în context şcolar, dar şi extraşcolar. Este resursa pedagogică vitală pentru eficientizarea învăţării indiferent de calitatea *momentană* a variabilelor dependente de elev: aptitudinile (stimulate prin timpul acordat învăţării), capacitatea de înţelegere a instruirii (stimulată la nivelul sarcinii şi al mijloacelor de realizare), perseverenţa în învăţare (stimulată prin „frecvenţa intrărilor pozitive").

Strategia învăţării depline, experimentată de B.S. Bloom la Universitatea din Chicago în anii 1960-1970, are în vedere două repere pedagogice: a) raportul dintre componentele proiectului *curricular* (*obiective – conţinuturi – metodologie – evaluare*); b) rolul *evaluării* ca parte integrată deplin în structura proiectului *curricular*.

Raportul dintre componentele proiectului *curricular* este conceput diferit faţă de pedagogia tradiţională unde „obiectivele şi conţinuturile sunt *separate* de evaluarea finală". Modelul instruirii depline presupune „cunoaşterea atât de către profesor, cât şi de către elev, a criteriilor de evaluare (*n.n.* incluse în obiective), ambele părţi angajate în procesul de instruire trebuind să aibă la dispoziţie dovada *progreselor* continue".

Rolul evaluării, ca parte integrată deplin în structura proiectului *curricular*, este angajat la nivelul acelor criterii formative „care nu trebuie să fie relative, ci absolute". Nu mai este vizată concurenţa între elevi, ci nivelul lor de performanţă. Evaluarea sa *formativă*, *continuă*, implică asigurarea *conexiunii inverse* dintre profesor şi clasa de elevi, resursa soluţiilor imediate, suplimentare şi alternative, necesare în procesul de îndeplinire a sarcinilor proiectate, într-un timp pedagogic deschis, *formal* şi *nonformal*.

Evaluarea formativă susține *modelul instruirii depline* la nivel strategic şi operațional contribuind la flexibilizarea şi valorificarea optimă, *continuă*, a timpului de învățare al elevului, organizat *formal* (în clasă) şi *nonformal* (în afara clasei şi a şcolii) – (vezi *Învățarea deplină*, 1982, pag. 37–39).

Strategia evaluării formative implică divizarea materiei şcolare în *unități de instruire* proiectate ca sarcini de învățare realizabile într-un timp pedagogic deschis, situat între o limită minimă (ora de clasă) şi maximă (1–2 săptămâni).

Criteriile pentru divizarea materiei în unități de instruire, experimentate de Bloom la *Universitatea* din Chicago, sunt preluate din taxonomiile care ierarhizează obiectivele pedagogice de la simplu la complex, în termeni de:

a) *competențe cognitive*: *cunoaştere* simplă (a identifica, a reproduce, a defini cunoştințele); *înțelegere* (a redefini cu propriile cuvinte, a interioriza, a corela cunoştințele); *aplicație* (a utiliza cunoştințele pentru rezolvarea de probleme); *analiză* (a analiza problema); *sinteză* (a reproiecta, a produce la nivel unitar); *evaluare critică* (a argumenta, a alege o cale de cunoaştere, a judeca, a decide) – (vezi B.S.Bloom, *Taxonomy of Educational Objectives, I Cognitive Domain*, Mc.Kay, New York, 1956, 1971);

b) *condiții ale învățării*: semnale, legături stimul-răspuns (cunoaştere empirică); înlănțuire; asociații verbale; discriminări (între particular şi general); *noțiuni* (de definit, înțeles, analizat); *reguli, principii* (de ordonare şi valorificare a cunoaşterii logice); *rezolvare de probleme* (prin aplicarea convergentă a cunoştințelor); *rezolvare de situații-problemă* (prin aplicarea divergentă / creativă a cunoştințelor) – (vezi R.M.Gagné, *The Conditions of Learning*, Holt, 1965, 1970; *Condițiile învățării*, EDP, 1975).

Efectele evaluării formative, diagnostice şi prognostice, sunt operaționalizate în cadrul modelului instruirii depline prin mai multe soluții concrete: a) „un tratament alternativ față de procesul instructiv din clasă"; b) activități de o oră pe săptămână în grupe mici de 2–3 elevi; c) revederea rezultatelor la teste şi valorificarea lor (în termeni de întărire *pozitivă* sau *negativă*); d) învățare socială (întrajutorare, colaborare, completare etc.); e) recitirea unor texte din manuale şi alte materiale didactice oficiale; f) lectura unor pagini din alte manuale şi materiale didactice alternative; g) utilizarea resurselor de instruire programată (preluate astăzi la nivel de instruire asistată de calculator).

Valoarea pedagogică şi socială a modelului instruirii depline, susținută prin strategia evaluării formative, este demonstrată de Bloom prin

rezultatele obținute în timp, semnificative atât în plan cognitiv, cât și în plan afectiv.

În plan *cognitiv*, modelul instruirii depline confirmă realizarea unor progrese uriașe în domeniul reușitei școlare maxime la scară socială. Este consemnat saltul de la 20% reușită școlară (note de 9–10) a elevilor clasei, în condiții tradiționale, la 90% „când s-a folosit noua strategie care poate fi extinsă în învățământul primar și secundar". Dar, este subliniat faptul că „nu există o singură abordare strategică a învățării depline", soluțiile concrete (rezumate de noi anterior) fiind „determinate de fiecare dată de cel ce învață și de materia de învățat".

În plan *afectiv*, modelul instruirii depline valorifică resursele psihologice deosebite ale *testelor de evaluare formativă* (cu funcție de *diagnoză – prognoză*) și *sumativă* (cu funcție de *cumulare* a performanțelor școlare). Conștientizarea reușitelor și nereușitelor momentane, a progreselor, dar și a dificultăților care urmează să fie depășite în interiorul aceleiași *unități de instruire*, stimulează procesul de interiorizare a motivelor sociale ale învățării. Consecințele pedagogice degajate vor fi resimțite la nivelul atitudinilor (*afective, motivaționale, caracteriale*) care orientează evoluția personalității elevilor în direcția *autoeducației* și a *educației permanente*.

Implicații la nivelul proiectării curriculumului

Implicațiile *modelului instruirii depline* ***la nivelul proiectării curriculumului*** *școlar* sunt analizate de B.S.Bloom într-un studiu publicat în 1979 (vezi *News views of the learning. Implications for instruction and curriculum*, în *Învățarea deplină*, 1982, pag. 39–52).

Noul model de instruire poate îmbunătăți cifrele care definesc reușita școlară în S.U.A., la nivelul anului 1979 – „80% dintre elevi termină liceul, iar 50% intră în învățământul superior". Ipoteza conform căreia 95% din populația școlară poate învăța la standarde recunoscute social este confirmată experimental – restul de 5% reprezentând categoria celor cu dificultăți fizice și psihice (2–3%) și a celor cu performanțe excepționale (1–2%).

Premisele modelului instruirii depline sunt concentrate la nivelul a trei principii: 1) „ceea ce o persoană poate învăța, pot învăța aproape toate celelalte persoane *dacă* li se asigură condiții potrivite"; 2) „există elevi care învață mai rapid și elevi care învață mai încet" și ei trebuie tratați pedagogic în mod diferit; 3) dacă li se asigură o instruire de calitate „mulți elevi devin asemănători sub raportul capacității și vitezei de învățare și al motivației în vederea învățării ulterioare".

1. *Principiul posibilității generalizării succesului școlar* în condiții de instruire deplină se bazează pe eradicarea concepției conform căreia capacitatea de învățare este o *variabilă* foarte stabilă, constantă pe tot parcursul vieții. Calitatea și timpul instruirii, individualizate, inclusiv la nivel de *evaluare*, permit transformarea capacității de învățare a fiecărui elev în resursă a succesului școlar.

2. *Principiul învățării la viteza și ritmul de învățare al fiecărui elev* se bazează pe resursele timpului pedagogic valorificate *formal* (în clasă), dar mai ales *nonformal*, „cu ajutor suplimentar în afara orarului regulat al clasei". Realizarea practică solicită noi programe școlare, concepute *curricular* prin: a) construcția unităților de instruire, raportate la un timp de învățare flexibil (*formal*, dar și *nonformal*), favorabil tuturor elevilor, inclusiv celor cu ritm lent de învățare; b) aplicarea unor teste de evaluare formativă și sumativă, integrate deplin în structura demersului didactic.

3. *Principiul reducerii diferențelor dintre elevi, ca viteză, motivație și capacitatea de învățare*, este realizabil *în contextul asigurării unor condiții de instruire / învățare optime*, prin calitatea: a) programelor școlare b) activității profesorului de cunoaștere a elevului pentru valorificarea sa deplină în procesul didactic. Altfel, „când condițiile de învățare sunt nefavorabile, elevii devin și mai diferențiați între ei sub raportul capacității de învățare, al vitezei de învățare sau al motivației în vederea învățării ulterioare".

Consecințele sociale ale modelului învățării depline implică evoluția elevilor și a profesorilor, în măsura în care sistemul de învățământ angajează transformări strategice la nivelul *curriculumului* școlar (vezi programele școlare concentrate asupra structurii de bază a domeniului, cu unități de instruire realizabile gradual într-un timp pedagogic *formal* (pe parcursul orelor de clasă), dar și *nonformal*, evaluabile „la sfârșitul fiecărei perioade de săptămâni".

În cazul elevilor sunt consemnate următoarele efecte sociale: a) creșterea eficacității învățării, susținută cognitiv și atitudinal; b) „încrederea în propria capacitate de învățare"; c) „îmbunătățirea echilibrului psihic" prin conștientizarea resurselor succesului școlar.

În cazul profesorilor, sunt consemnate următoarele efecte sociale: a) proiectarea obiectivelor în perspectiva reușitei tuturor elevilor (cunoscuți în plan *cognitiv* și atitudinal); b) *predarea-învățarea* și *evaluarea*, individualizate prin teste formative aplicate în clasă și extrașcolar; c) organizarea instruirii *nonformale* (pe grupe, în clasă și în afara clasei); d) realizarea ajutorului *tutorial* săptămânal, în colaborare cu alți profesori de aceeași specialitate, cu profesorii-consilieri, cu părinții.

MODELUL INSTRUIRII DEPLINE. POSIBILITĂȚI DE APLICARE

Strategia de organizare a modelului instruirii depline

Teoria învățării depline, elaborată de J.B. Carrol (1963), este dezvoltată de B.S. Bloom (1971, 1979) ca *model* potențial *de instruire* „pentru însuşirea integrală a materiei". Drumul deschis va fi urmat şi de alți cercetători interesați să promoveze un nou model de instruire în şcoală (vezi *Învățarea deplină*, 1982, p. 52–99).

Aplicarea *modelului instruirii depline* (*MID*) implică: 1) identificarea problemei fundamentale; 2) stabilirea strategiei de organizare; 3) alegerea modalităților de realizare; 4) valorificarea celor mai importante *resurse*, dependente de profesor.

Problema fundamentală a MID apare la nivelul contradicției existente între cerințele individualizării activității (specifice *MID*) şi tendințele de uniformizare proprii învățământului frontal şi programelor şcolare obligatorii pentru toți profesorii aceleaşi discipline şi elevii aceleiaşi clase.

Strategia de organizare a MID angajează trei ***principii*** *de proiectare*: a) divizarea materiei în unități de instruire (*UI*) mai mari decât o lecție, incluzând secvențe didactice, articulate riguros, rezolvabile într-un timp pedagogic de 1–2 săptămâni; b) dirijarea învățării elevului, realizată de profesor *formal* (în clasă) şi *nonformal* (în afara clasei); c) evaluarea rezultatelor, obținute în cadrul *UI*, prin teste *formative* cu scop de *diagnoză* (a situației) şi *prognoză* (măsuri de perfecționare sau corectare în situația unor lacune în învățare).

Modalitățile de realizare a *MID* implică elaborarea unui set de *materiale de învățare*: *tabele de specificații* (lista noțiunilor esențiale pentru parcurgerea cu succes a *UI*); *teste formative* de diagnoză-prognoză; *îndrumări corective* pentru fiecare *UI*; culegere de *itemuri*, pentru verificarea unei *UI* (evaluare *formativă*) şi a mai multor *UI*, semestrial şi anual (evaluare *sumativă*). Acest proces de creație pedagogică este realizabil în trei variante: a) *la inițiativa profesorilor*, în perioada proiectării activităților didactice; b) *la inițiativa oficialităților*, care

asigură elaborarea şi difuzarea materialelor de învăţare de la nivel central; c) *mixtă*, la iniţiativa *oficialităţilor* care asigură îndrumarea profesorilor pentru elaborarea materialelor de învăţare şi difuzarea lor în sistem.

Valorificarea resurselor MID implică *o calitate superioară a organizării timpului pedagogic* şi *a planificării activităţii didactice* prin integrarea *evaluării* în structura procesului de *predare-învăţare*. Ambele acţiuni, dependente de profesor, corespund cadrului axiomatic specific paradigmei *curriculumului*.

Organizarea superioară a *timpului pedagogic*, necesar învăţării, presupune flexibilizarea acestuia în raport de situaţia elevilor. *Timpul pedagogic formal* (în clasă) impune: a) evaluarea iniţială, b) *predarea* conform unor obiective măsurabile pe tot parcursul *UI*; c) dirijarea învăţării; d) evaluarea continuă, *formativă*, care asigură *diagnoza* şi *prognoza* (perfecţionarea rezultatelor sau corectarea şi completarea lor, atunci când apar lacune în învăţare). *Timpul pedagogic nonformal* (în afara programului clasei) permite individualizarea învăţării prin aplicarea unui *tratament corectiv*, repetabil până la realizarea deplină a obiectivelor *UI*. Este valorificat cu ajutorul profesorului, dar şi al altor colaboratori (profesori, profesor-consilier, bibliotecar şcolar, documentarist, părinţi, elevi) în condiţii de *învăţare în grup* şi de *tutoriat*.

Planificarea activităţii didactice, în contextul *MID*, presupune transformarea rolului profesorului din organizator al competiţiei dintre elevi, în *manager* al clasei, care îndrumă procesul de învăţare prin: a) prezentarea obiectivelor *UI* şi a criteriilor de evaluare incluse în structura acestora; b) aplicarea testelor formative; c) adoptarea măsurilor necesare după diagnoza testelor formative (de perfecţionare, corectare, completare etc., realizabile în timp pedagogic *formal* şi *nonformal*); d) reaplicarea testelor formative până la generalizarea reuşitei şcolare în cadrul *UI*. De remarcat importanţa *evaluării formative*, integrată explicit în procesul de *predare-învăţare*. Ea asigură *diagnoza* (diagnosticarea dificultăţilor în învăţare), dar şi *prognoza* activităţii (prescrierea unor procedee corective adecvate situaţiei).

Construirea unui proiect pedagogic de tip curricular

Aplicarea *modelului instruirii depline* (*MID*) ***solicită construirea unui proiect pedagogic de tip curricular***. În desfăşurarea sa, esenţială este acţiunea de elaborare a obiectivelor şi a testelor *formative*, realizabile pe tot parcursul *unităţii de instruire (UI)*. Îndeplinirea tuturor sarcinilor didactice, în contextul concret al clasei, este posibilă într-un timp pedagogic deschis, ca durată (1–2 săptămâni) şi ca organizare (*formală*, dar şi *nonformală*), adaptabil la ritmul de învăţare al fiecărui elev.

Experienţele realizate în S.U.A. în anii 1970, îndeosebi în învăţământul primar, confirmă următoarea *structură de planificare a UI* (idem, vezi p. 81–85):

1) enunţarea unui ansamblu cuprinzător de obiective cognitive;

2) realizarea acţiunii de *predare* subordonată activităţii de instruire iniţiată de profesor în raport de obiectivele propuse care includ şi criteriile de evaluare în perspectiva dirijării eficiente a învăţării;

3) asigurarea *evaluării formative* cu scop de *diagnosticare* frecventă a nivelului de îndeplinire a sarcinilor didactice articulate în cadrul *UI*;

4) avansarea şi explicarea unor „măsuri cu caracter corectiv";

5) evaluarea sumativă pe baza criteriilor integrate în structura obiectivelor propuse la începutul activităţii.

Diferenţa faţă de proiectarea tradiţională constă în angajarea sistematică a evaluării formative, urmată de „tratamente corective" repetate până la îndeplinirea în totalitate a sarcinilor didactice divizate în cadrul *UI*. Deschiderea proiectului permite valorificarea timpului *instruirii depline* într-o activitate de învăţare dirijată de profesor, la nivel *formal* (în clasă), dar şi cu concursul altor factori implicaţi în regim de *tutoriat*.

Scenariul didactic, rezultat ca parte a *proiectului pedagogic de tip curricular*, va include următoarele structuri operaţionale activate la nivelul corelaţiei dintre profesor şi clasa de elevi:

A. Prezentarea *îndrumărilor metodice pentru organizarea instruirii frontale, iniţiale* în cadrul unei *UI*, ceea ce presupune: a) *predarea* întregii *UI*; b) activarea stimulilor necesari pentru dirijarea învăţării; c) evidenţierea obiectivelor cognitive care trebuie urmărite; d) sublinierea sarcinilor elevilor articulate în cadrul *UI*; e) conturarea *„paşilor"* care trebuie parcurşi de fiecare elev pentru îndeplinirea sarcinilor de învăţare în interiorul *UI* până la *învăţarea deplină* a *UI*.

B. Prezentarea *fişelor de activitate ale elevilor*, tipizate în raport de: a) toţi elevii; b) situaţii individuale (pentru corectare, suplimentare, perfecţionare etc.); c) dezbaterea finală, realizată la nivel *frontal*.

C. Angajarea *testului formativ* conceput pentru verificarea progreselor înregistrate în perspectiva însuşirii depline a sarcinilor de învăţare incluse în cadrul *UI* – cu scop de conexiune inversă (pentru profesor şi elevi) şi de criteriu prognostic (pentru alegerea „tratamentului corectiv ulterior").

D. Utilizarea fişelor de activitate necesare pentru corectarea rezultatelor obţinute anterior de unii elevi (care pot solicita şi activităţi de instruire *nonformală* în regim de *tutoriat*).

E. Propunerea unor fişe de activitate necesare pentru elevii care şi-au îndeplinit sarcinile incluse în cadrul *UI* – incluzând o listă de acţiuni

suplimentare: lecturi, „sarcini de îmbogățire", responsabilități în regim de *tutoriat* pentru sprijinirea celorlalți elevi aflați în „tratament corectiv", în condiții de instruire *formală*, dar și *nonformală*.

Timpul pedagogic disponibil în contextul *MID* (1–2 săptămâni) oferă fiecărui elev mai multe șanse pentru îndeplinirea integrală a obiectivelor propuse. Ca dovadă, fiecare elev poate parcurge: a) 3 fișe de activitate pentru dirijarea eficientă a învățării; b) 1 test *formativ* (de 2–3 pagini, care asigură diagnoza și anticipează prognoza); c) cel puțin „un tratament de corectare" (de 2–4 pagini), care poate fi reluat până la îndeplinirea deplină a sarcinilor didactice din cadrul *UI*; d) alternarea materialelor de învățare prezentate anterior cu cele tradiționale (vezi manualul școlar, alte surse documentare etc.).

Structura unui proiect pedagogic

Aplicarea modelului instruirii depline (*MID*) a reprezentat o provocare pentru proiectarea pedagogică, în special pentru elaborarea obiectivelor și a evaluării formative (idem, vezi p. 88–92). Obiectivele supuse operaționalizării vizează: a) întreaga materie divizată în cadrul *unității de instruire / UI* (un subcapitol / capitol); b) identificarea elementelor semnificative pentru însușirea materiei (*conținuturi-ancoră*); c) anticiparea tipului de comportament care confirmă *însușirea deplină a materiei*; d) ierarhizarea sarcinilor în spiritul principiilor instruirii programate *(învățarea în „pași mici"; întărirea pozitivă / negativă*); e) evaluarea *formativă*, *continuă*, a progresului fiecărui elev.

Ierarhizarea obiectivelor, conform taxonomiilor consacrate (vezi B.S.Bloom), îndeplinește o dublă funcție pedagogică: 1) de organizare progresivă a învățării; 2) de evaluare *formativă, continuă*, pentru identificarea „punctelor critice" în învățare și avansarea metodelor necesare în raport de situația fiecărui elev.

Realizarea scopului fundamental al *MID* – învățarea deplină a materiei de către toți elevii clasei – depinde de intervenția a două strategii, proprii, paradigmei *curriculumului*: 1) *evaluarea formativă*, integrată în structura activității de instruire (concepută simultan ca activitate de *predare-învățare-evaluare*); 2) *individualizarea instruirii*, promovată prin îmbinarea organizării de tip *frontal – grupal – individual*, pe fondul cunoașterii elevilor, ierarhizării sarcinilor, diversificării metodelor și mijloacelor didactice, într-un timp pedagogic *formal*, dar și *nonformal*.

Pedagogia învățării depline încearcă să ofere fiecărui elev toate resursele necesare pentru îndeplinirea obiectivelor propuse. De aceea, este dezvoltată în raport de următoarele *principii de proiectare a instruirii/învățării*: a) *organizarea individualizată / diferențiata*; b) *valori-*

ficarea aptitudinilor elevilor într-un timp pedagogic flexibil (adaptat ritmului individual de învățare, în limite minime – maxime necesare pentru fiecare unitate de instruire / *UI*); c) *evaluarea formativă*, cu funcție de stimulare continuă a progresului fiecărui elev (aflat în competiție cu sine). Aceste principii, angajate de paradigma *curriculumului*, sunt opuse celor specifice *didacticii tradiționale* care pune accent mai mult pe: a) organizarea frontală a instruirii; b) valorificarea aptitudinilor elevilor într-un timp pedagogic fix, același pentru toți elevii; c) evaluarea normativă, cu funcție de stimulare a competiției între elevi și de selecție școlară (forțată uneori, în mod fundamental greșit, chiar de la vârste timpurii).

Structura unui proiect pedagogic tipic *MID* include nouă acțiuni (idem, vezi p. 91): 1) Realizarea *diagnosticului deficiențelor de învățare*, urmată de 2) *Programa de compensare*; 3) *Prezentarea obiectivelor*; 4) *Predarea materiei* ce urmează să fie învățată de toți elevii; 5) *Aplicarea unor teste formative* – urmată de: 6) *Aplicarea de programe de remediere* și de 7) *Programe de îmbogățire a cunoștințelor* pentru elevii cu rezultate foarte bune; 8) *Învățarea prin cooperare* (discutarea în grup a dificultăților întâmpinate, respectiv a posibilităților de îmbogățire a cunoștințelor dobândite); 9) *Aplicarea de teste finale, sumative*.

Analiza acestei structuri din perspectiva paradigmei curriculumului evidențiază importanța articulării acțiunilor de *predare-învățare-evaluare* în contextul unui *timp pedagogic deschis*. Secvențele propuse ar putea fi reconsiderate ca premise ale *MID* în următoarea *ordine pedagogică*: 1) *evaluarea inițială* (urmată eventual de un program intensiv de reactualizare a cunoștințelor de bază); 2) prezentarea *obiectivelor UI* și a *criteriilor de evaluare*; 3) *predarea-învățarea-evaluarea continuă,* acțiuni organizate de profesor în cadrul *UI*; 4) aplicarea unor teste de *evaluare formativă*, urmată de avansarea unor programe de corectare, respectiv de îmbogățire a învățării; 5) realizarea programelor de învățare în condiții de redirijare a instruirii, cooperare, *tutoriat* etc., în raport de situația concretă a clasei și a fiecărui elev; 6) *evaluarea finală* prin teste sumative.

Experimentarea modelului instruirii depline

Experimentarea modelului instruirii depline (*MID*) în mai multe țări, inclusiv în România anilor '80, a provocat entuziasmul cercetătorilor, parțial și al profesorilor și elevilor, dar nu a reușit să ducă la integrarea sa efectivă în cadrul practicii școlare. Cauzele pot fi identificate în interiorul, dar și în exteriorul *MID*.

În interiorul MID trebuie reconstituit eșafodajul teoretic construit în S.U.A., în contextul dezvoltării învățământului de masă, care solicită compensarea inegalităților inițiale existente între elevii proveniți din medii

socio-culturale diferite. Miza unei societăți democratice corespunde scopului fundamental al *MID* – generalizarea succesului şcolar, cel puțin în învățământul secundar obligatoriu. Soluțiile preconizate au fost lăsate însă aproape exclusiv pe seama talentului profesorilor.

Soluția psihologică este curajoasă şi radicală – „a înlătura prejudecata dăunătoare – dar destul de instalată în opinia generală – a existenței unui determinism biologic" responsabil de distribuția „naturală" dezechilibrată a succesului şi a insuccesului şcolar. Aptitudinile trebuie concepute ca structuri transformabile în funcție de timpul de studiu destinat elevilor, diferențiat în raport de ritmul individual de învățare. În plus, mediul socio-cultural explică diferențele de 1 la 5, existente între copii la începutul şcolarității, care trebuie reduse prin tratamente pedagogice adecvate.

Soluția pedagogică propusă implică flexibilizarea timpului pedagogic necesar învățării, identificabil prin evaluări formative realizate la nivelul unor *subunități de instruire*. Rezultatele obținute angajează măsuri de corectare a învățării, reluate până la însuşirea deplină a materiei. Nu este clarificată însă logica redistribuirii acestui timp într-un spațiu *formal*, dar şi *nonformal*, dependent de lungimea *unității de instruire* (*UI*) şi de situația clasei şi a fiecărui elev. În acelaşi context, trebuie rezolvată problema elevilor foarte buni pe fondul integrării criteriilor de evaluare în structura obiectivelor specifice şi concrete ale *UI*.

Calitatea instruirii depinde de: a) diversificarea mijloacelor didactice, aplicate individual, pe grupe şi frontal, adaptabile la stilul cognitiv şi la motivația fiecărui elev (lectură dirijată, fişe, asistența profesorului şi a colegilor, mijloace audio-vizuale, exerciții în grup); b) asigurarea „filtrelor" pedagogice prin teste de evaluare formativă (cu *itemi* / răspunsuri la alegere sau de completare). Rămâne deschisă problema în ce măsură aceste „probe obiective" sunt utile pentru stăpânirea deplină a materiei imediat şi prin tratament corectiv?

În exteriorul MID trebuie actualizată axiomatica paradigmei *curriculumului* care solicită „*formularea prealabilă a obiectivelor* în funcție de care să fie concepute atât întrebările din testul formativ cât şi mijloacele de intervenție folosite în cadrul corectării". Prioritară rămâne elaborarea *obiectivelor specifice*, activitate proprie autorilor de programe. Dar se mizează mai mult pe „modificarea stilului de predare", prin folosirea „băncii de date" (divizarea materiei în *UI*, selectarea obiectivelor, elaborarea testelor de evaluare formativă şi a soluțiilor corective), produsă în colectiv (comisii metodice interşcolare).

MID rămâne astfel dependent de calitatea unor inițiative individuale şi de grup. La acest nivel improvizațiile sau erorile sunt inerente pe circuitul acțiunilor specifice (*planificare, predare, evaluare formativă,*

corectare), concretizate în: a) prezentarea *frontală* a materialului de învățat; b) evaluarea *formativă*; c) *corectarea probelor* (individual; colectiv); d) *recuperarea*; e) *consolidarea învățării* (reluarea corectării până la însuşirea deplină a materiei); f) *trecerea la o nouă UI*.

Pe acest fond este explicabilă critica (in)directă adusă *MID* de alți teoreticieni care sesizează inconsistența ierarhizării obiectivelor, ca şi incapacitatea testelor de identificare a resurselor elevilor (în termeni de „inteligențe multiple") – vezi D.P. Ausubel; H. Gardner. Teoriile învățării, dezvoltate de aceşti doi autori, vor fi analizate, ca potențiale *modele de instruire*, în viitoarele capitole ale cărții.

MODELUL INSTRUIRII COMPLEXE
(David P. Ausubel)

Un model al instruirii în şcoală

David P. Ausubel este autorul unei „teorii coerente a învăţării în şcoală" (vezi *Psihologia pedagogică. Un punct de vedere cognitiv*, 1968). Ea are ca scop rezolvarea contradicţiei dintre *teoria psihologică* a învăţării şi *practica pedagogică* a instruirii. Este vizat ***un model al instruirii în şcoală*** care:

a) pleacă de la activitatea de predare-învăţare realizată în clasă;

b) evidenţiază condiţiile învăţării *conştiente* (vezi resursele cognitive şi motivaţionale ale elevilor);

c) valorifică experienţa profesorilor competenţi (vezi metodele didactice bazate pe descoperire, dezbatere, creativitate, dar şi pe receptare şi interiorizare).

Raportul dintre *teoriile învăţării* şi *modelele instruirii* este rezolvat de Ausubel în spirit pragmatic. *Teoriile învăţării* răspund „cerinţelor tipice puterii de explicare". Pentru a dobândi „*utilitate pedagogică*, teoria trebuie să facă faţă unui criteriu mult mai sever: modificarea substanţială a comportamentului la catedră a profesorului care şi-a însuşit-o". Analiza acestui raport este realizată într-un context epistemologic şi metodologic deschis care vizează clarificarea statutului *psihologiei educaţiei / pedagogice* (vezi D.P. Ausubel; F.G. Robinson, *Învăţarea în şcoală. O introducere în psihologia pedagogică*, EDP, 1981).

Psihologia educaţiei este „subramură a *teoriei pedagogice*", teorie care urmăreşte „enunţarea empirică şi logică a relaţiilor existente între variabilele din mediul educativ şi actele de comportament reflectate în scopurile şcolii". „*Variabilele independente* sunt de natură nemijlocit psihologică", incluzând „aptitudinea intelectuală, structura de idei din intelectul celui ce învaţă, motivaţia". *Variabilele dependente* sunt implicate în proiectarea obiectivelor instruirii, condiţionată de „mărimea şi compoziţia grupei de elevi, structura logică a materiei de învăţat, stilul de predare al profesorului" etc. (idem, vezi p. 26–31).

Clarificarea obiectului de studiu specific psihologiei educației „ca ştiință aplicată", permite clasificarea *variabilelor din mediul educațional*: 1) *cognitive*: a) calitățile structurii cognitive („relevante pentru însuşirea altor sarcini de învățare"); b) maturitatea stadială („reflectă stadiul de dezvoltare a celui ce învață"); c) capacitatea intelectuală („gradul relativ al aptitudinii generale pentru şcoală"); d) exercițiul; e) materialele didactice; 2) *socio-afective*: a) factori motivaționali şi atitudinali („dorința de cunoaştere, nevoia de realizare şi autoafirmare şi implicare a *eului*"); b) factori de personalitate („tipul de motivație şi de adaptare personală" / caracter); c) factori de grup şi sociali (climatul clasei – cooperare / competiție, stratificare, premise socio-culturale).

Toate aceste variabile sunt valorificate la nivelul activității de instruire, unde intervin mai multe *acte de comportament* (interpretabile şi ca *variabile dependente*). Esențiale devin *obiectivele* instruirii, prioritare în cadrul paradigmei *curriculumului*. Ca finalități ale diferitelor discipline şcolare, ele anticipează o multitudine de *efecte psihologice*, susținute prin comportamente adecvate. D.P. Ausubel face apel la taxonomia obiectivelor elaborată de B.S. Bloom care proiectează şase *comportamente* cognitive (*cunoaştere, înțelegere, aplicare, analiză, sinteză, evaluare*), utilizabile prin „descrieri psihologice", şi concretizări pedagogice (ilustrări de *itemi* / sarcini concrete de învățare) – (vezi p. 54, 55).

Eficientizarea învățării în şcoală impune articularea celor două dimensiuni sau categorii de variabile: a) ale mediului educativ; b) ale efectelor anticipate prin *obiective*, într-un context socio-pedagogic concret. Miza pedagogică angajată solicită resursele cercetării fundamentale şi aplicative, necesare pentru rezolvarea unei probleme extrem de complexă şi de dificilă. În plan epistemologic, ea implică elaborarea unor „*concepte teoretice integratoare*" care vor permite *ulterior* „descrierea relațiilor derivate empiric dintre cele două clase de variabile" (p. 63). Este ceea ce va încerca să realizeze *teoria învățării conştiente în şcoală*.

Paradigma învățării conştiente

Teoria învățării conştiente, dezvoltată de D.P. Ausubel, conține premisele necesare pentru elaborarea unui ***model pedagogic al instruirii complexe***, realizabil în şcoală. Vom putea construi un astfel de *model* în măsura în care vom identifica principalele caracteristici ale paradigmei învățării conştiente.

Paradigma învățării conştiente este concepută în funcție de *structura cognitivă* a elevului şi de *natura materialului de învățat* (idem, vezi p. 75–84).

Structura cognitivă include ansamblul cunoştinţelor (date empirice, fapte, noţiuni, propoziţii, teorii), dobândite, clarificate, organizate de elev, utilizabile în orice moment şi context.

Natura materialului de învăţat include o diversitate de sarcini didactice (*itemi*) care urmează să fie însuşite şi integrate în structura cognitivă a elevului prin *asociativitate* (care presupune raportarea noilor *itemi* la vechii *itemi*, consideraţi *relevanţi*). *Asociativitatea*, condiţie a învăţării conştiente, implică *substanţialitate* (relaţia cu vechile cunoştinţe „nu se schimbă dacă se foloseşte o formă verbală diferită, dar echivalentă") şi *obiectivitate* (vezi „caracterul nearbitrar al relaţiei dintre noul *item* de învăţare şi *itemii relevanţi* din structura cognitivă").

Procesul de învăţare conştientă este realizabil gradual pe parcursul a trei etape distincte dar complementare: 1) dobândirea *semnificaţiei logice* – implică receptarea materialului de învăţat, plecând de la calităţile structurale ale acestuia (*asociativitate* de gradul I); 2) dobândirea *semnificaţiei potenţiale* a materialului de învăţat – implică efort de interiorizare a cunoştinţelor prin raportarea noilor *itemi* la *itemii relevanţi* (*asociativitate* de gradul II); 3) dobândirea *semnificaţiei psihologice* – implică interiorizarea deplină a cunoştinţelor la nivel de învăţare conştientă, susţinută *cognitiv* (integrarea noilor *itemi* în structura cognitivă, prin „ancora" *itemilor* relevanţi), dar şi *motivaţional* (prin „dispoziţia de învăţare conştientă" a elevului) – *asociativitate* de gradul III.

Valoarea învăţării conştiente este evidentă în măsura în care „şcoala este interesată în principal de predarea unor materiale care să poată fi încorporate în structura cognitivă a elevului" pentru a fi utilizate pe termen mediu şi lung, într-un context social deschis. Trebuie depăşite limitele învăţării mecanice, persistente în măsura în care: a) materialul de învăţat este lipsit de semnificaţie logică; b) celui ce învaţă îi lipsesc ideile relevante din propria sa structură cognitivă; c) el nu are dispoziţia necesară unei învăţări conştiente. În acelaşi timp trebuie anticipate (prin calitatea programelor şcolare) şi antrenate continuu (prin metodologia instruirii) cele două calităţi fundamentale ale învăţării conştiente – *asociativitiatea obiectivă, „nearbitrară"* şi *asociativitatea substanţială* (realizabile la nivelul relaţiei dintre sarcina de învăţare şi structura cognitivă a elevului).

Asociativitatea obiectivă, „nearbitrară" a cunoştinţelor elevului implică utilizarea eficientă a cunoştinţelor dobândite anterior (devenite relevante ca „idei-ancoră") pentru încorporarea unor idei noi care au doar un sens potenţial. Relaţia dintre vechile şi noile idei „luate ca ***întreguri***" va da naştere unor noi sensuri „care lărgesc baza matricei de învăţare". Ideile noi, integrate în structura cognitivă a elevului, dobândesc claritate şi durabilitate.

Asociativitatea substanțială, „netextuală", a cunoştințelor elevului implică însuşirea predominantă a sensului cuvintelor folosite pentru exprimarea unor idei. Importantă este substanța răspunsului şi nu „corespondența textuală cu ceea ce li s-a predat elevilor". Cea mai gravă eroare a elevilor (nesesizată sau chiar încurajată uneori de profesori) constă în „crearea impresiei înşelătoare a înțelegerii facile prin memorarea mecanică a câtorva cuvinte-cheie, fără a încerca să înțeleagă cu adevărat ce înseamnă aceste cuvinte".

Cerințele învățării conştiente sunt valabile în orice context didactic (treaptă şi disciplină de învățământ, nivel de pregătire al elevilor, ambianță educațională etc.). De aceea *cunoaşterea tipurilor de învățare conştientă*, devine o obligație profesională pentru orice cadru didactic.

Tipurile de învățare conştientă

Tipurile de învățare conştientă pot fi identificate în funcție de procesul psihologic implicat prioritar în organizarea activității didactice şi de stadiul cognitiv atins de elev. La acest nivel, care marchează integrarea conținutului receptat de elev în structura sa cognitivă, intervin: a) învățarea prin reprezentare; b) învățarea noțiunilor; c) învățarea propozițiilor; d) învățarea prin *descoperire* (concepută ca rezolvare de probleme sau de situații-problemă) – (idem, vezi p. 85–102).

Învățarea prin reprezentare implică „primele sarcini intelectuale majore ale copilului care constau în însuşirea sensurilor unor simboluri individuale". Cuvintele sunt învățate în raport de imaginea evocată referitoare la un obiect, ființă, situație etc.

Învățarea noțiunilor implică dobândirea sensului logic, dar şi psihologic al unor realități exprimate prin cuvinte. Procesul începe prin „identificarea atributelor distinctive ale unei clase", pe parcursul a două stadii: a) formarea noțiunilor prin inducție (descoperire a generalului plecând de la cazuri particulare); b) denumirea noțiunii, valorificând *învățarea prin reprezentarea* care asigură interiorizarea sensului. În plan pedagogic, este importantă sesizarea deosebirii dintre elevul care a uitat denumirea noțiunii, dar reține sensul acesteia şi cel care reproduce denumirea noțiunii, fără a deține semnificația acesteia.

Prezentarea noțiunilor sub formă de definiție este tipică învățării şcolare. Ea asigură atingerea unui stadiu nou, *asimilarea noțiunilor*, premisă pentru trecerea la un tip superior de învățare conştientă.

Învățarea propozițiilor „constă în sesizarea sensului ideii compuse care este mai mult decât suma cuvintelor individuale". În acest proces este implicată învățarea *sintaxei*, respectiv a regulilor de ordonare a cuvintelor individuale – prin relații de *subordonare*, *supraordonare* şi

combinatorii. Relațiile *combinatorii* sunt valorificate *pedagogic* prin elaborarea unor *modele de cunoaştere*, operabile în toate ştiințele, inclusiv în cele socio-umane.

Învățarea prin descoperire este realizabilă în situația în care „materialul de învățat nu este prezentat într-o formă finală celui ce învață (aşa cum se petrece în învățarea prin receptare)". O asemenea situație apare în procesul de: a) formare a noțiunilor; b) învățare inductivă a propozițiilor supraordonate; c) rezolvare de probleme; d) rezolvare de situații-problemă.

În *rezolvarea de probleme*, descoperirea implică „umplerea unui gol" prin valorificarea cunoştințelor existente. Sarcina didactică predominantă este cea de aplicare a cunoştințelor în condiții de prelucrare (*analiză*) şi de *sinteză* a acestora, la nivel de *demonstrație* (prin raționament deductiv) sau de *modelare* (prin raționament analogic). În cadrul acestor metode intervin mai multe operații (procedee, tehnici) de: a) sesizare a sensului propozițiilor care definesc problema rezolvabilă de elev; b) delimitare a propozițiilor cunoscute de cele necunoscute; c) transformare a propozițiilor necunoscute în propoziții cunoscute.

În *rezolvarea situațiilor-problemă* soluțiile solicitate implică valorificarea creativă a cunoştințelor existente. Relațiile dintre propozițiile cunoscute (integrate în structura cognitivă) şi cele necunoscute (exprimate ca sarcini de învățare) sunt de tip combinatoriu. *Sinteza* realizabilă este superioară celei necesară pentru *rezolvarea de probleme*. Astfel, „nu se ştie dinainte ce propoziții din structura cognitivă sunt relevante şi nu se asigură explicit regulile de transformare a acestor propoziții".

Integrarea tipurilor de învățare conştientă în structura unui *model al instruirii complexe* poate fi realizată prin raportarea acestora la taxonomia obiectivelor cognitive, elaborată de B.S. Bloom. *Învățarea noțiunilor şi a propozițiilor* implică *memorarea* (asimilarea prin receptare) şi *înțelegerea* (interiorizarea cunoştințelor, premisă a unor noi descoperiri). *Învățarea prin descoperire* presupune *aplicarea* cunoştințelor *înțelese*, gradual, prin *analiză* (pentru *rezolvarea de probleme*) şi *sinteză* pentru rezolvarea de *situații-problemă* care solicită „apariția unui produs unic sub aspectul experienței anterioare a individului" (ceea ce, în opinia noastră, implică şi atingerea celui mai înalt obiectiv cognitiv – *evaluarea critică*).

Strategiile învățării conştiente

Strategiile învățării conştiente sunt angajate pedagogic între momentul înțelegerii sensului logic al conținuturilor predate şi cel al anticipării şi interiorizării sensului psihologic al acestora. Pot evolua la nivelul

a două tipuri de *strategii – de receptare* sau / şi *de descoperire* a conţinuturilor proiectate conform *obiectivelor* incluse în programele şcolare.

Modelul instruirii complexe valorifică ambele tipuri de strategii ale învăţării conştiente. Compatibilitatea lor este necesară dincolo de „deziluziile provocate de predarea prin expunere şi de învăţarea prin receptare". Separarea lor întreţine „o mare confuzie cu privire la diferenţele fundamentale dintre *învăţarea prin receptare* şi *cea prin descoperire*". Aceste diferenţe nu sunt de natură calitativă (*învăţare: mecanică – logică*), ci teleologică. „Rezolvarea de probleme şi înţelegerea materialului prezentat prin expunere au obiective diferite; în esenţă, condiţiile şi tehnicile didactice care favorizează unul dintre aceste procese de învăţare nu sunt, în mod necesar, relevante şi optimal eficiente pentru celălalt" (op. cit., p. 126). Corelarea celor două strategii devine o premisă pentru construirea unui model al instruirii complexe. Proces care începe cu *perfecţionarea strategiei învăţării prin receptare*.

Strategia învăţării prin receptare economiseşte timpul prin prezentarea conţinuturilor „într-o formă mai mult sau mai puţin finală". Raportarea la cunoştinţele anterioare ale elevului este realizată în perspectiva unor reproduceri ulterioare, necesare inclusiv pentru rezolvarea de probleme. Aşa se explică durabilitatea metodei *expunerii,* în învăţământul şcolar (sau a *prelegerii*, în învăţământul universitar). Vulnerabilă rămâne tendinţa de „denaturare a predării prin expunere" şi de absolutizare a funcţiei de transmitere, având drept consecinţă tratarea elevului doar ca un receptor pasiv sau reproductiv.

Valorificarea strategiei învăţării prin receptare presupune respectarea particularităţilor de vârstă ale elevilor. În învăţământul primar este realizabilă cu ajutorul unor suporturi concrete, integrate în structura unor tehnici (procedee) de descoperire. Ulterior, când elevii sunt capabili să sesizeze direct relaţiile dintre abstracţiuni, „instruirea prin expunere devine mult mai posibilă (...), fără suporturi concrete sau tehnici de descoperire care consumă timp" (p. 128–129). În ambele etape, importantă este asigurarea caracterului *conştient* şi *activ* al învăţării prin receptare, care elimină pericolul abordării mecanice a noilor conţinuturi proiectând şi dezvoltând competenţe situate dincolo de simpla memorare (vezi importanţa saltului de la *competenţa* de *cunoaştere* la cea de *înţelegere*).

Învăţarea prin receptare are un caracter *conştient* în măsura în care asigură: a) activarea acelor *idei-ancoră* fixate în structura cognitivă care se pot raporta mai uşor la noua sarcină de învăţare; b) reconcilierea ideilor noi cu ideile similare învăţate anterior (sesizând elementele comune, diferite sau contradictorii); c) reformularea noilor propoziţii în raport de fondul cognitiv existent (experienţă, limbaj, organizare); d) sintetizarea

cunoştinţelor existente, care asigură trecerea de la *receptarea* deplină la *descoperirea* unor noi cunoştinţe.

Învăţarea prin receptare are un caracter *activ* în măsura în care oferă elevilor posibilităţi de : a) raportare a noilor cunoştinţe (prezentate de profesor) la toate *ideile relevante*, interiorizate anterior; b) adaptare şi exprimare a noilor cunoştinţe la nivelul limbajului propriu; c) însuşire a sensurilor precise şi neechivoce ale materialului nou învăţat.

Strategia învăţării prin receptare conştientă şi activă devine astfel parte a unui proiect *curricular* cu următoarea dimensiune teleologică: 1) *obiectiv general – înţelegerea* noilor conţinuturi într-o perspectivă metodologică independentă şi critică; 2) *obiective specifice*: a) stimularea motivaţiilor şi a atitudinilor (auto)critice faţă de noile conţinuturi; b) însuşirea sensurilor precise şi integrate al noilor conţinuturi (în contextul *ideilor unificatoare* ale disciplinei); c) definirea riguroasă, precisă, a noţiunilor integrabile de elevi în propoziţii; d) promovarea unor metode şi tehnici diversificate pentru atingerea obiectivului general.

Perfecţionarea învăţării prin receptare

Perfecţionarea învăţării prin receptare presupune dezvoltarea capacităţii de integrare a noilor cunoştinţe în structura *ideilor-ancoră* şi de rememorare sau recunoaştere a acestora în timp (ca exerciţiu împotriva uitării). *Receptarea* devine o premisă, dar şi o consecinţă a învăţării prin *descoperire*. Astfel, ambele *strategii de învăţare* (*prin*: *receptare – descoperire*) pot fi valorificate la nivelul *modelului instruirii complexe*.

Învăţarea prin receptare evoluează prin optimizarea raporturilor dintre *variabilele*: *cognitive – socio-afective*. *Variabilele cognitive* vizează *capacitatea elevului de transfer* al învăţării, *resursele* acestuia (*pregătirea iniţială*; *aptitudinea intelectuală*) şi *reperele* pedagogice urmărite de profesor (*diferenţele individuale*; *metodele didactice*). Vom analiza iniţial ***variabilele cognitive***.

Capacitatea de transfer „se referă la influenţa celor învăţate într-o situaţie sau context asupra învăţării ulterioare într-o altă situaţie sau context". Poate interveni în *forme* de tip: a) *secvenţial*, în cadrul disciplinelor şcolare, utilizând *ideile-ancoră* (conceptele de bază însuşite anterior), ca *organizatori* sau *reguli* de *subsumare* a noilor cunoştinţe în propoziţii, de discriminare, clarificare, stabilizare a noţiunilor existente în structura cognitivă (vezi p. 166–207); b) *lateral*, la nivel *formal*, dar şi *nonformal* pentru descoperirea informaţiei în biblioteci etc., valorificarea situaţiilor din viaţa reală, aplicarea cunoştinţelor în situaţii relevante; c) *vertical*, la nivel ierarhic, prin *teme şi sarcini*, realizabile treptat, de la

simplu la complex (vezi taxonomia lui Gagné, în R.M. Gagné *Condiţiile învăţării*, EDP, 1975).

Resursele cognitive ale elevului (*pregătirea iniţială*, *aptitudinea intelectuală*) depind de maturitatea generală şi de vârsta psihologică (vezi stadiile piagetiene, dar şi caracteristicile individuale, condiţionate socio-pedagogic / vezi teoriile lui Vîgotski, Bruner etc.). Ca variabilă dinamică, *aptitudinea intelectuală* evoluează de la general spre special „pe măsură ce individul se maturizează şi îndeosebi pe măsură ce el progresează într-o anumită disciplină de specialitate din liceu". Această evoluţie diferenţiată va fi intensificată în activitatea profesională ulterioară (vezi D.P. Ausubel, F.G. Robinson, op. cit., p. 280).

Implicaţiile pedagogice ale acestor trei variabile cognitive sunt evidente *la nivelul programelor şcolare* construite *curricular* prin: 1) prezentarea *ideilor-ancoră* ca *organizatori cognitivi* (oferă o introducere în studiul disciplinei respective); 2) reliefarea structurii de bază a disciplinei (concepte fundamentale, principii explicative) într-o formă simplificată / esenţializată, adaptată la psihologia elevului; 3) diferenţierea progresivă a conţinutului (divizarea pe teme, subteme, raportate la *obiective ierarhizate* şi la timpul *formal*, dar şi *nonformal* şi *informal* aflat la dispoziţia elevilor; 4) armonizarea conţinutului (accentuarea ideilor-ancoră, a asemănărilor, dar şi a deosebirilor dintre *cunoştinţele*: fixate – noi); 5) consolidarea conţinuturilor învăţate (verificare, corectare, clarificare, exerciţii diferenţiate, în condiţii de conexiune inversă / evaluare continuă).

Variabilele cognitive, valorificate de profesor *ca resurse pedagogice* speciale (*diferenţele individuale; metodele didactice*), asigură adaptarea instruirii la particularităţile fiecărui elev prin construirea *programelor în spirală* care vizează tratarea ciclică a temelor, accelerarea generală a învăţării, experimentarea unor strategii didactice eficiente în raport de context (cu opţiune prioritară pentru strategia *exerciţiului* şi a *instruirii programate*). Atenţia acordată *diferenţelor individuale* trebuie angajată la nivelul proiectării obiectivelor „între un minimum şi un maximum posibil". Astfel, „însăşi eterogenitatea clasei prezintă laturi pozitive, dându-i copilului posibilitatea să se adapteze mai bine la ampla paletă de niveluri de aptitudini pe care el o va întâlni în afara mediului şcolar" (p. 302).

Pedagogia specială, realizabilă prin *cunoaşterea complexă* a personalităţii elevilor (la nivel: *şcolar; socio-cultural; psihologic*), trebuie să vizeze, în egală măsură, atât „copiii dotaţi din punct de vedere şcolar", cât şi „copiii dezavantajaţi din punct de vedere cultural".

Învățarea prin receptare valorifică ***exercițiul*** şi ***instruirea programată*** la nivelul unor strategii cu resurse pedagogice nelimitate prin scheletul lor procedural aplicabil în orice context (vezi D.P. Ausubel, F.G. Robinson op. cit., p. 322–401).

I. *Exercițiul* constituie „cea mai structurată modalitate a practicii de învățare". realizabilă în funcție de trei categorii de *variabile.*

1. *Variabilele dependente* vizează *tipul de comportament al elevului*, care poate fi *exersat* pentru *dobândirea unor cunoştințe / deprinderi noi* (valabile pe termen lung sau scurt) sau pentru *transferul* acestora de la o secvență de instruire la altă secvență de instruire.

2. *Variabilele independente* vizează acțiunea profesorului care distribuie *timpul de învățare* pentru întreaga temă sau pe părți prin *exerciții comasate* sau *eşalonate.*

3. *Variabilele calificatoare* mediază selecția tipurilor de exerciții, la nivelul *materiei de studiu* (vezi învățarea conştientă, legăturile secvențiale, dificultățile şi dimensiunea sarcinii didacticii) şi al *particularităților elevului* (vârstă, inteligență, stadiu de dezvoltare şi de însuşire a materiei).

II. *Instruirea programată optim* valorifică rezultatele strategiei *exercițiului*, demonstrate prin fixarea *ideilor-ancoră*, cu ajutorul a patru *categorii de variabile.*

1. *Structura sarcinii didactice noi* conține trei variabile: a) *volumul*, exprimat prin „unitatea de sarcină" (realizabilă în diferiți „paşi") şi forma de manifestare (comasată sau eşalonată); b) *dificultatea*, evaluabilă în raport de timpul învățării, dependent de vârsta şi de experiența cognitivă a elevului; c) *ritmul de învățare*, individualizat în funcție de capacitatea cognitivă şi de motivația elevului. Problema pedagogică fundamentală constă în optimizarea raportului între volumul şi dificultatea sarcinii şi timpul pedagogic necesar elevului pentru o învățare *conştientă.* Soluțiile propuse vizează construirea „paşilor mici care reduc posibilitatea de eroare", incluzând procedee de confirmare sau corectare imediată, operabile într-un ritm de învățare individualizat.

2. *Organizarea materiei de studiu* implică valorificarea structurii cognitive a elevului. Sunt respectate două principii, *diferențierea progresivă* şi *armonizarea integrativă* a noilor noțiuni în funcție de *ideile-ancoră* angajate ca *organizatori cognitivi.* La nivelul manualului, organizatorii cognitivi „asigură expunerea introductivă a principalelor noțiuni exprimate la un înalt nivel de generalitate şi cuprindere". Este vizată „organizarea în spirală – aceleaşi teme sunt tratate la niveluri tot mai înalte de complexitate, în secțiuni succesive". Receptarea „schemei conceptuale" a disciplinei – „organizatori cognitivi cu un înalt nivel

teoretic" – permite înțelegerea unor procese (clasificare, măsurare, deducție, predicție), transferabile *intra*, *inter* și *pluridisciplinar*.

3. *Transmiterea eficientă a cunoștințelor* angajează următoarele calități ale acțiunii de *predare*, realizată de profesor: stimularea interesului elevilor; exprimarea clară, precisă / simplă, concisă a mesajului pedagogic; retroacțiunea continuă, susținută procedural prin întrebări directe, tehnici de conversație euristică și dialog între elevi. În termenii paradigmei *curriculumului*, identificăm prioritatea acordată obiectivelor psihologice, orientării asupra conținuturilor esențiale, asumării strategiei de evaluare continuă, cu funcție formativă, de reglare-autoreglare a activității profesorului și a elevilor. La acest nivel *predarea optimă* presupune „un efort considerabil în direcția deosebirii între conținutul de bază al unei discipline și conținutul său de extremă complexitate", abordabil în clase sau trepte de instruire superioare.

4. *Utilizarea mijloacelor didactice eficiente* asigură antrenarea elevilor în contextul propriu instruirii programate (de tip liniar sau ramificat), dar și în cadrul altor metode, bazate pe materiale tipărite, lucrări de laborator, film, video, televiziune școlară, care stimulează capacitatea lor de *receptare* și de *descoperire*. Diversitatea lor poate răspunde tuturor *variabilelor învățării*, *de ordin cognitiv*, dar și *socio-afectiv*.

Variabilele sociò-afective ale învățării

Variabilele socio-afective ale învățării au un rol important în construirea unui *model al instruirii complexe* (vezi D.P. Ausubel, F.G. Robinson, op. cit., p. 402–501).

Motivația elevului include *variabile afective* cu funcție de energizare a activității, cel puțin în stadiul învățării inițiale. Ulterior, în „faza de reținere menzică", intervin indirect, alături de variabilele cognitive. În acest stadiu, este importantă participarea echilibrată a variabilelor afective. Altfel, „starea afectivă prea intensă poate mai degrabă să stânjenească decât să faciliteze învățarea, mai ales atunci când sunt incluse sarcini didactice complexe sau noi".

Stadiul superior este cel al *atitudinii*, care asociază variabilele proprii, de natură *afectivă*, cu cele *cognitive*. *Atitudinea* îndeplinește funcția de orientare a învățării spre valori sociale majore, spre cunoștințe esențiale, De aceea, „constituie un factor puternic, deși până acum ignorat, care determină în mare măsură ceea ce individul învață cu adevărat în legătură cu tema dată".

În toate cele trei *stadii* motivația elevului trebuie stimulată prin evaluare, cu decizii de sancționare (pozitivă / negativă), adaptate la context.

Tipologia afectivă a personalității elevului reflectă variabila *interacțiunilor* timpurii dintre părinți și copii care va genera, comportamente ulterioare diferite. *Copilul satelizat* este cel prețuit de părinți, încrezător în forțele proprii. *Copilul nesatelizat* este cel care „trebuie să-și câștige respectul față de sine prin propriile sale realizări", deoarece este respins de părinți sau prețuit doar din perspectiva ambițiilor acestora – în cazul său, variabila *anxietate în fața sarcinilor noi* este mai pronunțată, solicitând un profesor prietenos, înțelegător. La începutul școlii, *copilul-satelit* este dominat de un impuls *afiliativ* (trebuința de a-și satisface părinții sau adulții cu care se identifică), în timp ce *copilul-nesatelit* „este dominat de impulsul de *hipertofiere a eului* (străduința de a-și câștiga o situație socială prin realizări superioare)". Spre adolescență, „un mai mare accent cultural pus pe situația socială dobândită, duce la slăbirea impulsului *afiliativ* la *copii-sateliți* și la noi prilejuri de *hipertrofiere a eului* la *copii-nesateliți*".

Factorii de grup includ variabile *socio-afective* exprimate prin: a) *interacțiunile* existente în mediul școlar (profesor-elev, elev-materie școlară, elev-elevi), dar și extrașcolar (familie, grup de prieteni); b) *normele grupului* (*clasei*), *formale-nonformale*, restrictive-nerestrictive; c) criteriile de organizare a microgrupurilor (în clasă, școală, comunitate), în condiții de cooperare/competiție; conformism/nonconformism; integrare/alienare; participare /neparticipare; d) climatul clasei (autoritarist / democratic), „care influențează profund atitudinile față de școală și însușirea valorilor cultivate de adult".

Comportamentul socio-afectiv al profesorului condiționează calitatea randamentului școlar și mai ales a atitudinii elevilor față de învățare. *Variabilele* de acest tip susțin energetic realizarea rolului profesorului de *manager al activităților didactice*. Sunt complementare cu variabilele care marchează aptitudinile cognitive ale profesorului (capacitățile intelectuale, pregătirea de specialitate și în domeniul pedagogiei – psihologiei). Intervin în cadrul unui comportament caracterizat prin: a) afecțiune, înțelegere (opus tipului distant); b) sistematizare, responsabilitate (opus tipului nesistematic); c) putere de stimulare, imaginație (opus tipului inert). Tipologiile pozitive sunt realizabile optim în funcție de context. În orice situație, un comportament punitiv va genera efecte negative.

O variabilă socio-afectivă aparte acționează la nivelul *stilului de predare* al profesorului (bazat pe expunere / conversație, pe abordări axate pe grup sau pe conducere autoritară). Comportamentul democratic, angajat la nivelul clasei, are resurse pedagogice superioare, exercitate, inclusiv prin variabile de tip socio-afectiv care susțin promovarea scopului

comun, dezbaterilor constructive, soluțiilor alternative, deciziilor operaționale, disciplinei responsabile.

Strategia învățării prin descoperire

Strategia învățării prin descoperire, complementară cu cea bazată pe *receptare*, este definitorie prin faptul că elevul „trebuie să regrupeze datele primite pentru a obține (el însuşi) generalizarea înainte de încorporarea ei în structura cognitivă". În termenii paradigmei *curriculumului*, această strategie este subordonată unor obiective care implică „formarea conceptului, formularea generalizărilor, rezolvarea problemelor şi creativitate" (idem, vezi p. 559–638).

Organizarea strategiei descoperirii în şcoală valorifică premisele *istorice* (vezi *Educația Nouă* care pleda pentru metoda proiectelor, învățarea prin rezolvare de probleme, abordarea instruirii axată pe copil). Paradigma *curriculumului* fixează specificul *strategiei descoperii* la nivelul unui *obiectiv central*, cu implicații metodologice explicite – „materia de învățat să nu fie prezentată elevului în forma sa finală". Aceasta „trebuie să fie reorganizată sau transformată într-o manieră oarecare înainte de a fi încorporată în structura cognitivă" (idem, p. 565).

Complexitatea învățării prin descoperire reflectă dimensiunea obiectivelor, situate între *formarea conceptelor şi formularea generalizărilor* şi *rezolvarea problemelor* şi a *situațiilor-problemă* (care angajează *creativitatea*). Se pune accent pe experiența directă a elevului, pe interesele sale spontane. Este exclusă orice „manipulare directivistă". Obiectivele propuse vizează „revoluția conținutului" şi a metodelor bazate pe rezolvare de probleme, lucrări de laborator, învățare prin cercetare (cu tehnici euristice). Prioritar, elevul trebuie *„învățat cum să învețe"*.

Ambele *strategii de învățare* (prin *receptare – descoperire*) răspund obiectivelor definite de Bloom, reinterpretate de Ausubel. *Receptarea* implică *memorie / cunoaştere* şi *înțelegere*, cu deschidere spre aplicație; *descoperirea* angajează *aplicație* (generalizare), *analiză-sinteză* (rezolvare de problemă), *evaluare critică* (rezolvare de *situații-problemă* prin creativitate). În plan *teleologic*, cele două strategii sunt complementare. În plan *tehnologic*, intervin diferențele de abordare a *predării* la nivel de: a) „descoperire pură"; b) dirijare a gândirii spre generalizări; c) îndrumare prin instrucțiuni speciale; d) descoperire dirijată; e) generalizare a răspunsurilor date; f) perfecționare a generalizărilor (la cursurile pentru adulți). Practic „schimbarea de accent nu are loc de la receptarea pură la învățarea prin descoperire", ci la nivelul interacțiunii metodelor şi tehnicilor proprii celor două strategii de instruire, promovate în raport de context.

Analiza psihologică şi pedagogică a strategiei descoperirii evidenţiază următoarele *avantaje metodologice*: 1) transmiterea materiei de studiu apelând la toate formele de raţionament (inductiv-deductiv-analogic), în raport de vârsta şi experienţa cognitivă a elevilor şi de specificul conţinutului instruirii; 2) orientarea spre însuşirea conceptelor de bază şi a terminologiei specifice disciplinei respective; 3) testarea gradului de conştientizare a celor învăţate prin alegerea soluţiilor încorporate în structura cognitivă; 4) rezolvarea de probleme, alegând soluţii valabile la o clasă de cazuri (învăţarea prin receptare, după înţelegerea regulilor, permite doar soluţii valabile la un singur caz); 5) rezolvarea de situaţii-problemă, alegând soluţii valabile la un caz nou, în contexte noi; 6) realizarea *transferului lateral*, mai productiv dacă elevul formulează singur generalizări / aplicaţii); 7) întărirea intrinsecă a motivaţiei pentru învăţare, conştientizând (ne)reuşita şcolară, situată la diferite grade de (ne)performanţă.

Motivarea elevului pentru învăţare este exemplificată prin dorinţa sa de a cunoaşte, de a înţelege, de a-şi însuşi cunoştinţele. Acest impuls *cognitiv*, identificat de profesor, poate fi satisfăcut de ambele strategii de învăţare prin *descoperire* şi / sau prin *receptare*. Este o premisă a *modelului instruirii complexe*. Strategia *descoperirii* asigură însă realizarea sa la un nivel superior, în măsura în care impulsul cognitiv include, în mod special, dorinţa de a rezolva *probleme* şi *situaţii-problemă* inaccesibile învăţării prin *receptare*.

Importanţa strategiei învăţării prin descoperire

Importanţa strategiei învăţării prin descoperire rezultă din avantajele şi limitele acesteia probate în numeroase situaţii pedagogice. Avantajele, prezentate în studiul anterior, evidenţiază capacitatea *învăţării prin descoperire* de stimulare a gândirii elevilor, de orientare spre cunoştinţele de bază, aplicabile în rezolvarea de probleme şi situaţii-problemă (inaccesibile învăţării prin *receptare*), de angajare a unei motivaţiei intrinseci, care susţine valorificarea socială a impulsului cognitiv propriu fiecărui elev.

Limitele psihologice şi pedagogice ale strategiei învăţării prin descoperire apar ca tot atâtea provocări pentru depăşirea lor în contextul construirii unui model al *instruirii complexe*. Acest *model* poate elimina riscurile rezultate din tendinţa de absolutizare a strategiei *descoperirii* în detrimentul celei bazată pe *receptare*.

În primul rând, trebuie semnalat faptul că orice cunoaştere presupune *receptare* şi *descoperire*. Altfel, ar fi respinsă însăşi ideea de transmitere a culturii, premisă a oricărui conţinut al instruirii.

În al doilea rând, ambele strategii poartă răspunderea promovării învățării conștiente, opusă celei bazată doar pe memorizarea mecanică. Dobândirea informației este realizabilă prin *descoperire* și în mod direct prin *receptarea* bazată pe *expunerea* verbală a proprietăților abstracte ale obiectului studiat. Altfel, devine imposibilă *descoperirea* complexității minime a materiei studiate.

În al treilea rând, promovarea *descoperirii* înaintea *recepțării* întreține riscul învățării superficiale (salt direct la concluzii, fără stăpânirea prealabilă a premiselor teoretice și metodologice). Aplicarea *principiilor* presupune înțelegerea și interiorizarea lor verbală care asigură conștientizarea și posibilitatea valorificării lor în situații multiple.

În al patrulea rând, rezolvarea de probleme, obiectiv specific realizabil prin strategia *descoperirii*, presupune însușirea anterioară a unor *cunoștințe* de bază. „Este scopul major al școlii și încă unul care nu trebuie subordonat rezolvării de probleme oricât de importante ar fi acestea". Cele două obiective – *însușirea de cunoștințe* și *rezolvarea de probleme* – „departe de a fi identice, se pot sprijini reciproc". O programă construită *curricular*, va angaja „prezentarea sistematică a unui corp de cunoștințe cu un scop explicit – să-i ofere elevului ideea științei ca structură selectivă și organizată secvențial, care este mai importantă decât împărtășirea concepției că știința este o metodă de cercetare" (op. cit., p. 577).

În al cincilea rând, *descoperirea* bazată pe *creativitate* nu constituie un fapt pozitiv dacă încurajează originalitatea lipsită de relevanță socială. Creativitatea este legitimată pedagogic în rezolvarea *situațiilor-problemă* doar atunci când „elevul stăpânește deprinderile intelectuale de bază și un volum rezonabil din conținutul disciplinelor de învățământ fundamentale".

Depășirea limitelor învățării prin descoperire presupune reconsiderarea și valorificarea deplină a predării expozitive. Aceasta nu trebuie asociată cu *autoritarismul pedagogic*, plasat artificial în opoziție cu *democratismul* predării-învățării prin *descoperire*. Expunerea poate încuraja *descoperirea* în măsură în care acceptă și promovează spiritul critic.

Modelul instruirii complexe evidențiază premisa descoperirii eficiente situată la nivelul învățării structurate, amplificată și programată algoritmic. Legătura dintre *învățarea prin descoperire – învățarea prin receptare* are un caracter obiectiv. Avem în vedere faptul că „structura disciplinei" necesară în cazul *descoperirii* este, în același timp, la baza *predării expozitive*.

Pe de altă parte, *descoperirea* nu este unicul generator al motivației intrinseci. *Expunerea* corectă a ideilor constituie o premisă necesară elevului pentru a putea dobândi *„încrederea în sine* susținută de actul simplei înțelegeri a argumentelor pe bază receptivă". Cele două strategii nu pot fi raportate diferit la tipologia motivației pentru învățare. „Nu există

nici o legătură necesară între învățarea prin descoperire şi motivația intrinsecă, pe de o parte, şi învățarea prin receptare şi motivația extrinsecă, pe de altă parte" (op. cit., p. 579).

Realizarea strategiei învățării prin descoperire

Realizarea strategiei învățării prin descoperire implică un anumit volum de îndrumare efectivă a activității elevului. Tratamentul pedagogic promovat dobândeşte astfel semnificația unui model operativ care îndeplineşte funcția de „descoperire dirijată". Eficiența sa depinde de dimensiunea sarcinii didactice proiectată în raport de posibilitățile *minime-medii-maxime* ale elevului, pe fondul valorificării taxonomiei obiectivelor (vezi B.S.Bloom, D.S. Ausubel) care angajează *strategia învățării prin descoperire*: *înțelegerea* conținutului şi *generalizarea* sa la nivel de reguli şi de principiu, *aplicarea* regulilor şi a principiului, *rezolvarea de probleme* şi de *situații-problemă* (care solicită creativitatea). Importante sunt şi mijloacele didactice alese ca suporturi concrete necesare în stadii ale învățării inițiale din punct de vedere psihologic (vezi învățământul preşcolar şi primar) şi pedagogic (vezi situația existentă la începutul studiului unei discipline noi, în cadrul oricărei trepte şcolare).

Planificarea descoperirii presupune organizarea unor acțiuni de *predare* mai puțin dirijate, dar care pun accent pe *structurarea* conținutului instruirii. Este o modalitate de organizare preferabilă „descoperirii prea accentuat autonome", lipsită de fundamentul *ideilor-ancoră* integrate în structură cognitivă a elevului. Pentru profesor este important să propună „un anumit volum de descoperire planificată", necesar elevului în situații concrete care solicită o astfel de abordare ca premisă a eficientizării activității de instruire. În plan pedagogic, ea evoluează până la „extrema nedirijată a scalei *descoperire/receptare* care ar trebui să nu ia o prea mare proporție din totalul timpului rezervat instruirii". Sunt necesare tehnici de dirijare minimală, de ghidare şi îndrumare a activității elevilor, care pot fi integrate sau cel puțin sugerate la nivelul programelor şcolare şi al manualelor profesorului (*metodicilor* de specialitate).

Metodele care susțin strategia învățării prin descoperire, promovate de anumite programe şcolare, generează cel puțin două schimbări la nivelul practicii de instruire. În primul rând, ele impun o trecere de la predarea bazată pe *receptare* la cea organizată prin *descoperire*, care nu este întotdeauna favorabilă pentru managementul timpului şcolar, dar şi pentru echilibrarea raporturilor dintre obiectivele centrate pe *înțelegere – aplicare (generalizare) – rezolvare de probleme* (şi *situații-problemă*). În al doilea rând, „implică şi schimbări de conținut, în gradul de libertate al profesorului", variabile care nu asigură întotdeauna un raport optim între stabilitatea epistemică, fundament al programei şcolare şi inițiativă

metodologică a *proiectantului*, dependentă de arta sa pedagogică şi de context.

Avantajele metodelor bazate pe *descoperire* trebuie plasate în cadrul limitelor lor care, până la un punct, au un caracter obiectiv. În special, aceste metode sunt mai costisitoare decât cele bazate pe *receptare*, inclusiv prin faptul că solicită o mai mare cantitate de timp şcolar, dar şi extraşcolar. Scopurile propuse, specifice *descoperirii* (aplicarea / generalizarea, rezolvarea de probleme şi de situaţii-problemă) sunt realizabile în măsura atingerii unor obiective operaţionalizate la nivelul *receptării* (stăpânirea conceptelor, formarea deprinderilor de valorificare a acestora, în termeni de reguli şi principii aplicabile în rezolvarea de probleme). Pe fond, limitele metodelor bazate pe *descoperire*, solicită compensarea lor prin valorificarea tuturor resurselor învăţării prin *receptare*.

Tema majoră pe care trebuie să o rezolve adepţii strategiei învăţării prin *descoperire* este definită de D.P. Ausubel în termenii unei situaţii concrete. Profesorii care proiectează activitatea de instruire în condiţiile unei astfel de *strategii*, trebuie să observe şi să demonstreze „dacă elevii care au descoperit ei înşişi generalizările au o mai slabă sau mai profundă viziune asupra acestora decât cei care le-au învăţat prin modalităţi mai mult de receptare" (op.cit., p. 590).

Valoarea modelului instruirii complexe

Concluziile care se impun după *analiza teoriei psihologice a învăţării în şcoală* sunt favorabile construirii unui ***model pedagogic al instruirii complexe*** care valorifică resursele strategice ale *receptării* active şi ale *descoperirii* organizate a cunoştinţelor, raportate la *ideile-ancoră*. Acest *modei* are un *scop epistemologic* (clarificarea statutului *psihologiei educaţiei* – „subramură a teoriei pedagogice") şi *practic* (îmbunătăţirea activităţii profesorului şi a elevului).

Învăţarea conştientă constituie premisa *modelului instruirii complexe*. Înţelegerea materialului studiat este dobândită gradual, de la logic spre psihologic. Interiorizarea implică *asociativitatea obiectivă* şi *substanţială* a noilor cunoştinţe cu vechile cunoştinţe cu valoare de *idei-ancoră*. Procesul este finalizat în momentul integrării noilor cunoştinţe în structura cognitivă a elevului. Tipurile de învăţare conştientă (prin *reprezentare*, *însuşire de noţiuni* şi *propoziţii*, *descoperire*), care corespund obiectivelor cognitive (Bloom), pot fi regrupate la nivelul a două strategii de învăţare, prin *receptare* (memorare, înţelegere, aplicare) – *descoperire* (generalizare a cunoştinţelor / principii, rezolvare de probleme şi de situaţii-problemă / creativitate).

Strategia învăţării prin receptare, indispensabilă în cadrul instruirii complexe, constituie premisa *descoperirii* noilor cunoştinţe, dependente

de *ideile-ancoră* fixate în urma unor expuneri anterioare. Scopul *receptării*, înțelegerea și aplicarea noilor conținuturi, presupune valorificarea *variabilelor cognitive* (capacitatea de transfer a cunoștințelor, pregătirea inițială a elevilor, aptitudinea lor intelectuală) și *socio-afective* (tipologia afectivă a elevului, factorii de grup, comportamentul socio-afectiv al profesorului / stilul de predare).

Corelația optimă intervine între *instruirea complexă* și *receptarea activă, independentă, critică*, a noilor conținuturi proiectate la nivelul programelor școlare *curriculare* care vizează stăpânirea *ideilor-ancoră* prin modalități speciale de: a) *structurare a sarcinilor didactice* (volum, dificultăți, ritm *de învățare*); b) *organizare a materiei* (diferențiere progresivă și armonizare integrativă a noilor conținuturi, „în spirală"); c) transmitere a cunoștințelor (anticipând predarea eficientă bazată pe motivare și *retroacțiune* continuă); d) implicare a mijloacelor didactice proprii *exercițiului* și *instruirii programate*, dar și altor metode bazate pe *lucrări scrise* și *practice*.

Strategia învățării prin descoperire este complementară cu cea bazată pe *receptare*. Obiectivele specifice sunt situate între înțelegerea conceptelor și generalizarea lor la nivel de principii și rezolvarea de probleme și situații-problemă. *Descoperirea* are ca scop „să-l învețe pe elev cum să învețe" autonom, solicitând *ideile-ancoră* prin toate formele de raționament, căutând soluții încorporate în structura sa cognitivă, valabile în același context, dar și în situații noi (inaccesibile doar prin *receptare*).

Modelul instruirii complexe presupune valorificarea ambelor strategii de *învățare*. Avantajele *descoperirii* sunt irealizabile fără *cunoștințele de bază* (*ideile-ancoră*), dobândite și exersate anterior prin *receptare*. Programele școlare *curriculare* vor evidenția *structura de bază a disciplinei*, stabilă epistemologic (un corp de cunoștințe de bază / *idei-ancoră*) care trebuie *receptată* și interiorizată, dar și deschiderea metodologică necesară pentru valorificarea acesteia „în spirală", pentru descoperirea soluțiilor la probleme și situații-problemă în contexte multiple.

Eficiența modelului instruirii complexe implică valorificarea celor două *strategii* în termeni de complementaritate. Astfel, ambele strategii pot stimula motivarea intrinsecă a elevului: *receptarea*, prin încurajarea spiritului independent și critic, inclusiv în contextul predării; *descoperirea*, prin planificarea riguroasă a demersurilor sale didactice. Pe de altă parte, *receptarea* poate prelua resursele euristice ale *descoperii*; în mod analogic, *descoperirea* poate prelua resursele algoritmice ale *receptării* pentru a organiza o învățare în timp *intensiv*, cu economisirea resurselor în contextul orei și al clasei școlare.

MODELUL INSTRUIRII BAZATE PE INTELIGENȚELE MULTIPLE
(Howard Gardner)

Teoria psihologică a inteligențelor multiple

Teoria psihologică a inteligențelor multiple exercită o influență apreciabilă la nivelul proiectării instruirii, în contextul evoluției sistemelor (post)moderne de învățământ. Problematica sa este dezvoltată sub genericul următorului postulat pedagogic – „pentru a schimba şcoala trebuie să luăm în considerație diferitele forme de inteligență" (vezi Howard Gardner, *Les Inteligences multiples,* Editions RETZ, Paris, 1996, traducere după *Multiples Inteligences. The Theory* in *Practice. A Reader, Basic Books, Harper Collins Publishers, Inc.,* New York, 1993).

Premisa psihologică avansată intervine la nivelul diferențierii operate între *inteligența generală* („aptitudine generală regăsită în grade diferite la toți indivizii, cheie a succesului în activitățile de rezolvare de probleme") şi „*competența cognitivă umană* ce se lasă mai bine descrisă ca evantai de capacități, de aptitudini şi de abilități mentale pe care noi le numim *inteligențe*".

Implicațiile pedagogice ale *teoriei inteligențelor multiple* sunt considerate de autor „importante, inclusiv în elaborarea programelor şcolare". În consecință, toate cele patru părți ale cărții includ în final, un set de „considerații educative" generale şi speciale (vezi educarea inteligențelor, individualizarea evaluării, „activarea inteligențelor prin evaluare contextualizată" în societatea postindustrială).

Definirea inteligenței este propusă în raport de următoarele *caracteristici* şi *criterii generale*: a) *capacitate de rezolvare de probleme* şi de creare de bunuri (spirituale şi materiale) recunoscute social într-un context cultural determinat; b) *nucleu operațional* implicat în prelucrarea logică a informațiilor interne şi externe; c) *sistem de codare* realizată în diferite forme specifice (limbaj – verbal, matematic, reprezentare spațială etc.); d) tendință de *concretizare simbolică*. Pe fondul acestor „caracteristici şi criterii valabile pentru orice inteligență", sunt identificate mai multe *tipuri de inteligență* care pot fi raportate la situația *individului*

normal, dar şi la particularităţile accentuate ale *personalităţii excepţionale* (idem, vezi p. 28–31).

Inteligenţele multiple sunt concentrate la nivelul a şapte *tipuri*, identificate prin mijloace de analiză empirică, statistică şi hermeneutică. În principal este vorba despre *inteligenţa muzicală, inteligenţa corporală, inteligenţa logico-matematică, inteligenţa verbală, inteligenţa spaţială, inteligenţa interpersonală, inteligenţa intrapersonală.*

Teoria psihologică a inteligenţelor multiple poate fi interpretată ca virtual *model de instruire bazată pe valorificarea inteligenţelor multiple.* Vom prezenta liniile principale ale acestui model pedagogic virtual, plecând de la analiza problematicii celor patru părţi ale cărţii lui Garder: I) *Teoria inteligenţelor multiple* (ce este inteligenţa, statutul teoretic al inteligenţelor multiple); II) *Să educăm inteligenţele* (emergenţa şi dezvoltarea inteligenţelor multiple în copilărie, o nouă concepţie despre inteligenţă, proiectul unei inteligenţe practice pentru şcoală); III) *Evaluarea şi dincolo de evaluare. Elemente pentru o educaţie a inteligenţelor multiple* (evaluarea contextualizată, o nouă abordare a evaluării, spre o societate a evaluării); IV) *Viitorul cercetării asupra inteligenţelor multiple* (inteligenţa în şapte faze, să transformăm inteligenţa în acte; indivizii – inteligenţe multiple la singular; două exemple din societatea *postindustrială* contemporană – Japonia, SUA) – (vezi Howard Gardner, op. cit.).

Premisele psihologice ale teoriei inteligenţelor multiple sunt acumulate prin răspunsurile date de autor la câteva întrebări esenţiale: *Ce este inteligenţa ?; Ce reprezintă inteligenţele multiple ?; Care este structura fiecărei inteligenţe şi combinaţia lor ?; Care sunt consecinţele pedagogice ?...*(op. cit. vezi p. 53–68). Sinteza acestor răspunsuri, poate oferi premisa pedagogică necesară pentru construirea unui *model al instruirii diferenţiate*, eficient prin valorificarea inteligenţelor multiple.

Implicaţii educative ale teoriei inteligenţelor multiple

Teoria inteligenţelor multiple urmăreşte identificarea şi valorificarea competenţelor cognitive care permit rezolvarea mai multor tipuri de probleme, pe diferite căi. Într-un context social determinat, există o autonomie a acţiunii eficiente situată dincolo de inteligenţa generală exprimată prioritar la nivel logico-matematic şi verbal. Reuşita individuală în cadrul unor roluri culturale diversificate „este redobândită prin combinarea inteligenţelor".

Succesul în orice activitate, inclusiv în cea *şcolară*, nu depinde doar de inteligenţa generală sau de acţiunea unui singur tip de inteligenţă. Chiar reuşita excepţională, de exemplu „a violonistului de renume, implică

nu numai inteligență muzicală, ci şi dexteritate *kinestezică* şi aptitudini *interpersonale* pentru a stabili contactul cu publicul şi a alege un impresar".

Consecințele sociale au semnificația unor *imperative axiomatice*: a) să raportăm reuşita personalității „mai mult la un evantai de inteligențe decât la o capacitate unică de rezolvare de probleme, măsurabilă prin teste creion-hârtie"; b) să înțelegem faptul că „la un număr limitat de tipuri de inteligențe, diferențele de *profil* conduc la o mare diversitate de competențe"; c) să evaluăm combinația tipurilor de inteligențe ce predispune un individ „într-o modalitate *specifică*, la o funcție profesională sau nu" (op.cit., vezi p. 42, 43).

Implicațiile educative sunt evidente în raport de consecințele sociale evocate anterior. Intervin la nivelul următoarelor *principii pedagogice*: a) cunoaşterea personalității elevului în funcție de tipurile potențiale de inteligență; b) diferențierea instruirii în funcție de profilul personalității exprimat în termeni de competențe cognitive; c) orientarea personalității în funcție de modul specific de combinare al tipurilor de inteligență.

În *practica instruirii* sunt semnalate „numeroase *implicații educative*" sesizate în măsura în care *teoria inteligențelor multiple* constituie un *model cognitiv*, verificabil empiric. Le vom evidenția pe cele mai importante care pot fi înregistrate pe tot parcursul şcolarității (idem, vezi p. 43–51).

Prima *implicație educativă* apare odată cu adoptarea acestui *model cognitiv* care oferă posibilități suplimentare de stimulare a dezvoltării naturale a fiecărui tip de inteligență. Evoluțiile sunt semnificative în raport de particularitățile vârstei (preşcolare, şcolarului mic etc.). Revelațiile intervin în condițiile unor aptitudini speciale excepționale.

A doua *implicație educativă* apare în condițiile în care aplicarea *teoriei inteligențelor multiple* anticipează *un mod de progresie şcolară*, adaptabil la particularitățile fiecărui elev. Acest *mod de progresie şcolară* face apel la toate tipurile de inteligență, nu doar la cele de tip *logico-matematic* şi *verbal*, validate în contextul instruirii tradiționale. În plus, va implica nu numai posibilitățile instruirii *formale*, ci şi resursele instruirii *nonformale* şi *informale*.

A treia *implicație educativă* apare la nivelul acțiunii de evaluare, reorganizată special „pentru a sugera alte căi de realizare a obiectivelor pedagogice". Pentru a identifica şi valorifica *punctele tari* ale fiecărei personalități, criteriile de evaluare, incluse în structura obiectivelor, vizează nu numai competențele logico-matematice şi verbale, ci şi competențele dependente de alte tipuri de inteligențe, exprimate în spațiul şcolar, dar şi extraşcolar.

A patra *implicație educativă* apare în momentul identificării unui *tip de inteligență* care poate fi valorificată ca „punct tare" nu numai pentru domeniul respectiv. Acest *tip de inteligență* devine o resursă pentru însușirea conținutului, dar și „un mijloc sau *medium* pentru a comunica acest conținut" prin *traducerea* sa *pedagogică* în alt limbaj care favorizează reușita școlară sau diminuează eșecul școlar.

A cincia *implicație educativă* apare ca o *concluzie* cu valoare metodologică și practică. Recunoașterea pluralității formelor de exprimare cognitivă permite „folosirea mai bună a inteligențelor pe care le deținem". și aceasta nu numai pentru descoperirea unor talente, altfel neobservate, ci, în primul rând, pentru multiplicarea șanselor de reușită ale tuturor elevilor.

Statutul teoretic al inteligențelor multiple

Statutul teoretic al inteligențelor multiple exprimă sinteza unor studii de neurologie, demografie, psihologie, psihometrie, antropologie, deschise spre domeniul pedagogiei. Este conturat prin „analiza factorilor subiectivi având ca obiect de cercetare descoperirea unui ansamblu restrâns de capacități umane care formează *specii naturale* și posedă o validitate biologică și o utilitate educativă" (op.cit., vezi p. 56–59).

Confirmarea statutului epistemologic va depinde, în continuare, de testarea unor soluții, importante în plan pedagogic, care vizează: a) independența relativă a tipurilor de inteligență; b) universalitatea lor în contexte culturale diferite; c) stabilitatea lor în condiții de dezvoltare.

O problemă aparte o constituie *relația* dintre *inteligența generală* și *inteligențele multiple*. Teoria *inteligențelor multiple* recunoaște existența factorului ***g*** (*inteligență generală*). Valoarea sa este evidentă în instruirea *formală* și pentru valorificarea unor tipuri de capacități. În schimb, „lasă alături anumite talente remarcabile", având implicații restrânse în instruirea *nonformală* și *informală*. De aici importanța *inteligențelor multiple* care conferă o nouă bază psihologică a *curriculumului*, în calitate de *paradigmă* (*model*) de abordare a *educației și instruirii*.

Funcțiile și structura inteligențelor multiple vizează: a) independența relativă a fiecărui tip de inteligență; b) conexiunea mai mult sau mai puțin evidentă între diferitele tipuri de inteligență; c) afirmarea *specifică* a unor capacități generale (memoria, gândirea) în cadrul fiecărui tip de inteligență; d) dezvoltarea unei capacități generale, *gândirea critică*, în forme specifice în raport de domeniul și de tipul / tipurile de inteligență implicate sau solicitate; e) valorificarea *stilurilor de învățare* și a *stilurilor de muncă* asociate sau favorizate de natura psihologică și pedagogică a fiecărui tip de inteligență; f) recunoașterea posibilității existenței altor tipuri de inteligență, (în afara celor șapte promovate de *teoria inteligențelor*

multiple – vezi inteligența: *muzicală, corporală, logico-matematică, verbală, spațială, interpersonală, intrapersonală*).

Deschiderea spre alte tipuri de inteligență poate fi explicată prin faptul că „fiecare *gen natural* se subdivizează în mai multe componente". În plan *pedagogic*, este chiar foarte încurajatoare ipoteza existenței „unui evantai de inteligențe mai vast pe care trebuie să-l urmărim conform altor scopuri teoretice și practice" (decât cele *metateoretice* angajate de H.Garden) – (op. cit., vezi p. 64–66).

Existența altor tipuri de inteligență poate fi explicată în contextul conținuturilor generale ale educației. Astfel, „inteligența morală sau spirituală ar fi a opta candidată deși este considerată un amalgam al *inteligențelor inter* și *intrapersonală*, având în plus și o componentă axiologică". La fel poate fi identificată *inteligența artistică*, dezvoltată în cadrul conținuturilor specifice educației estetice.

Corelația dintre *tipurile specifice de inteligență* și *conținuturilor generale ale educației* poate fi interpretată din două perspective.

Prima perspectivă vizează inteligențele specifice rezultate din exersarea, în condiții normale, a limbajelor proprii unor conținuturi generale. Astfel, poate fi afirmată o inteligență tehnologică, estetică sau corporală (fizică), utilizată în situații curente.

Cea de-a doua perspectivă vizează inteligențele specifice dezvoltate prin perfecționarea limbajelor proprii unor domenii. Astfel, prin utilizarea artistică a limbajului verbal poate fi afirmată inteligența literară a scriitorului; iar prin utilizarea artistică a limbajului spațial poate fi afirmată inteligența plastică a pictorului sau a sculptorului.

La nivel *pedagogic*, inteligențele multiple, în varianta deschisă propusă de H. Gardner, constituie o realitate psihosocială și culturală care stimulează proiectarea unui învățământ diferențiat. Cu resurse de organizare a instruirii (*formal*, dar și *nonformal*), valorificând *căile specifice de învățare eficientă* pe care le oferă fiecare *tip de inteligență*, într-un context didactic *general* sau */ și special*.

Școala viitorului

Școala viitorului poate fi construită pe fundamentul psihologic al *teoriei inteligențelor multiple*. Este un *model pedagogic* opus „școlii uniforme, standardizate, bazată pe o concepție eronată despre cunoașterea umană" (accent doar pe inteligența logico-matematică și verbală; neglijarea calității gândirii de „instrument cu multiple fațete și părți componente") – (op. cit., vezi 71–88).

Perspectiva inteligențelor multiple determină „regândirea obiectivelor și metodelor pedagogice". Menține *curriculumul comun* (care

asigură substanța programelor școlare și condiția egalizării șanselor tuturor elevilor la nivelul unei societăți democratice), dar implică o *metodologie diferențiată*, dezvoltată permanent în raport de context.

Misiunea școlii viitorului este exprimată în termenii unui *obiectiv general* – „să dezvoltăm la fiecare elev o înțelegere aprofundată a mai multor discipline centrale", fixate în zona *curriculumului comun*. Esențială devine acțiunea de identificare a *profilului cognitiv* al fiecărui elev, rezultat din combinarea tipurilor specifice de inteligență. Acest *profil cognitiv* concentrează „punctele tari" care favorizează: a) reușita școlară generală; b) dezvoltarea unor aptitudini speciale; c) exersarea mai multor căi de învățare eficientă, în mediul școlar (care valorifică prioritar inteligența verbală și logico-matematică) și extrașcolar (care valorifică și celelalte tipuri de inteligență, ca resurse de învățare și de dezvoltare a unor aptitudini speciale).

Modelul școlii viitorului este realizabil în funcție de următoarele *obiective specifice*: a) „utilizarea cunoștințelor pentru a rezolva probleme cu care se confruntă colectivitatea lărgită" (școală, familie, comunitate); b) „combinarea specifică a inteligențelor" pentru a rezolva sarcinile didactice pe diferite căi eficiente; c) „evaluarea regulată a progresului școlar prin metode adaptate inteligențelor".

Organizarea școlii viitorului depinde de acțiunea conjugată a trei categorii de specialiști care intervin în activitatea de proiectare diferențiată a instruirii în mediul școlar și extrașcolar.

Specialistul în *evaluare* va urmări identificarea *punctelor tari* și *slabe* ale elevilor prin examinare directă (la nivel școlar) și psihologică, însoțită de recomandări (asumate în raport de *profilul cognitiv* al fiecărui elev).

Specialistul în *consiliere curriculară* valorifică informațiile furnizate de *specialistul în evaluare*. Deciziile sale urmăresc alegerea optimă a disciplinelor și tematicilor opționale (incluse în programul *formal* și *nonformal*) și orientarea adecvată a profesorilor și elevilor spre anumite metode de instruire / învățare.

Specialistul în reglarea relațiilor elev – colectivitate (clasă, școală, familie, comunitate locală) va urmări „să descopere activitatea, profesională sau nu, care corespunde *profilului de inteligențe* ale elevului". Acționează ca *tutore*, *consilier* (în orientare școlară și extrașcolară), *organizator* de activități sociale.

Proiectul școlii viitorului este concretizat la nivelul unei zile de instruire, organizată *formal* (în cursul dimineții) și *nonformal* (după amiază). *Instruirea formală* corespunde *curriculumului comun*, „studiind subiecte tradiționale într-o modalitate nontradițională" (prin metode diferențiate: proiecte individuale, experimente pe eșantioane mici, „dosarul

muncii creative"). *Instruirea nonformală*, „urmare naturală a primei părți a zilei", extinde aria opțiunilor, valorificând resursele artistice, sportive, culturale – locale. „Profesorii şi elevii se aventurează în colectivitate pentru a lărgi câmpul lor de cercetare şi contextul lor de învățare".

Factorii determinați în proiectul şcolii viitorului, conceput ca *model de instruire*, sunt considerați: 1) *evaluarea*, care examinează toate tipurile de inteligență, „făcând apel la procese cognitive distincte, în diferite domenii"; 2) *programele şcolare*, restructurate special pentru a stimula stiluri de învățare diferite în raport de profilurile cognitive ale elevilor; 3) *formarea inițială şi continuă*, angajată în acțiuni de perfecționare pedagogică şi emancipare socială; 4) *participarea comunității* la realizarea obiectivelor activității şcolare.

Implicații la vârsta preşcolarului şi a şcolarului mic

Implicațiile inteligențelor multiple la vârsta preşcolarului şi a şcolarului mic sunt relevate în raport de două obiective: a) „subliniere diferențelor prin profilul de aptitudini"; b) „identificarea *precoce* a punctelor tari şi slabe ale copilului". *Inteligențele multiple* dețin „resursele cognitive care îi permit copilului să efectueze o conexiune semnificativă cu conținuturile date" prin programele (pre)şcolare. În acest sens, *fiecare copil*, prin *profilul* său *cognitiv*, „are potențialitatea dezvoltării punctelor *tari* în unul sau mai multe domenii" (op. cit., vezi p. 89–118).

Modelul instruirii preşcolarului şi a şcolarului mic propune un set de *competențe*, identificabile la nivelul a 15 zone de *capacități cognitive* şi o varietate de *stiluri de muncă*. Acestea sunt dezvoltate pe fondul inteligențelor multiple, aplicate în 7 domenii ale învățării:

1. *Numărul* – implică două zone de *capacități cognitive*: a) *înțelegerea* şi *utilizarea* conceptului de număr, a regulilor, a strategiilor de calcul; b) *evaluarea* aptitudinii de a crea un sistem de notare util, de a efectua operații de calcul mental, de a coordona informații numerice în funcție de diferite variabile.

2. *Ştiințe* – implică patru zone de capacități cognitive: a) *asamblare* (aptitudini mecanice, motricitate fină, capacități vizuale şi spațiale / de observare şi rezolvare de probleme; b) *căutare* (prin raționament logic, coordonare a informațiilor pentru a descoperi regula / reguli); c) *conducere* (prin producerea de ipoteze, realizarea de experimente simple); d) *descoperire* (prin activități practice, realizate pe termen lung pentru înțelegerea fenomenelor naturale).

3. *Muzică* – implică două zone de *capacități cognitive* a) *producție muzicală* (a cânta corect, cu ritm; a memoriza caracteristicile muzicale ale

unui cântec); b) *percepție muzicală* (identificarea notelor, recunoaşterea greşelilor muzicale).

4. *Limbaj* – implică două zone de *capacități cognitive*: a) *activitate de scenariu* (competențe lingvistice: complexitatea vocabularului, structurarea frazelor, limbajul descriptiv şi dialogat, continuitate istorică); b) *activitate de reportaj* (descrierea unui eveniment, raportarea exactă a conținutului principal şi a detaliilor).

5. *Arte plastice* – implică o zonă de capacitate cognitivă / *cartoane de artişti* (utilizarea liniilor, formelor, culorilor, spațiului, detaliului, desenului).

6. *Mişcare* – implică două zone de *capacități cognitive*: a) *expresie corporală* (perceperea ritmului, expresivitate, controlul corpului, producerea unor idei despre mişcare, sensibilitatea la muzică / în dans şi mişcare creativă); *gimnastică* (echilibru, coordonare, ritm, putere).

7. *Social* – implică două zone de *capacități cognitive*: a) *modelul clasei* (observarea şi analiza evenimentelor şi experiențelor sociale din clasă); b) *lista interacțiunilor* (cu colegii, prin exercitarea unor roluri sociale; ca lider, mediator, model de comportament etc.).

Resursele pedagogice sunt extinse la nivelul corelației dintre cele 15 zone de *capacități cognitive* (prezentate anterior) şi următoarele *stiluri de muncă*, identificate pe cale experimentală: a) angajat / reticent; b) încrezător / ezitant; c) *jucător* / sobru; d) concentrat / distrat; e) perseverent / frustrat în raport de sarcină; f) apt de muncă în ritm lent / rapid; g) reactiv la indici vizuali (auditivi, kinestezici); h) cu abordare metodică; i) cu contribuție personală puternică; j) decelând efecte pozitive în conținutul studiat; k) utilizând materialele în manieră neaşteptată / obişnuită; l) manifestând mândrie în realizarea sarcinii; m) atent la detalii; n) curios; o) dornic să cunoască doar răspunsurile juste; p) privilegiat în relațiile cu adulții; r) capabil să transforme sarcinile (în sens material).

Concluzia pedagogică, rezultată din studiul experimental al *capacităților cognitive* şi al *stilurilor de muncă*, evidențiază faptul că: a) *punctele tari* probate în cadrul unui domeniu pot fi exploatate şi la nivel general – astfel există „elemente care indică faptul că un punct tare într-un sector poate facilita performanțele în alt sector"; b) prin cultivarea stilului *angajat*, *concentrat*, *reactiv*, „fiecare copil poate dobândi încrederea, cel puțin într-o activitate".

Aplicații la vârsta preadolescenței

Aplicarea inteligențelor multiple la vârsta preadolescenței conferă o nouă perspectivă de abordare a problematicii învățării în contextul *şcolii secundare*. Presupune identificarea *punctelor tari* la

nivelul *inteligenței practice*, o construcție ipotetică aflată în raporturi analogice cu *profilul cognitiv* propus la vârsta preşcolară şi şcolară mică.

Inteligența practică devine *un model pedagogic* necesar pentru eliminarea surselor eşecului şcolar. Valorifică *teoria triarhică a inteligenței* (Sternberg, 1985, 1988), centrată pe corelația dintre lumea internă – externă a elevului şi experiența sa dobândită prin tratarea informației şi *teoria inteligențelor multiple* (Gardner), centrată pe corelația *cunoştințe specifice – căi diversificate* de învățare eficientă (op. cit., vezi p. 119–135).

Obiectivul general al *modelului pedagogic al inteligenței practice* vizează reconstrucția programelor *şcolare* în raport de „trei axe majore": a) definirea sarcinii, prin indicarea competențelor, resurselor învățării şi criteriilor de evaluare; b) execuția sarcinii, pentru demonstrarea competențelor în situații particulare; c) *meta-analiza sarcinii*, „prin care elevii învață să reflecteze la natura competențelor şi proceselor implicate şi la evaluarea reuşitei şi eşecului" (cu soluții de revizuire şi ameliorare).

Obiectivele specifice vizează: a) *elaborarea calitativă a răspunsurilor* (cu accent pe înțelegerea relațiilor dintre cunoştințe; b) *alegerea strategiilor tari*, diferențiate în raport de context (opuse celor *slabe*, aplicate identic, indiferent de context); c) *cunoaşterea de sine* (conştiința obiectivelor şi a mijloacelor de realizare şi evaluare).

Conținutul programelor este dezvoltat în funcție de următoarele *principii de infuzie a inteligenței practice*: 1) valorificarea la maximum a competențelor legate de un domeniu specific; 2) analiza şi clarificarea conceptelor dificile (care ridică probleme elevilor) în activități determinate; 3) asimilarea mai bună a conceptelor prin raportarea la un obiectiv specific; 4) dobândirea mai uşoară a cunoştințelor prin raportarea la aptitudini şi interese proprii elevului; 5) integrarea mai puternică a *competențelor inteligenței practice* în contextul şcolii dar şi al vieții reale; 6) orientarea intereselor elevilor spre rezultatele, dar şi spre procesele învățării; 7) valorificarea autocontrolului ca sprijin şi parte activă a învățării.

Metodologia de predare-învățare-evaluare are ca punct de referință *strategia proiectelor* care „cere elevilor să pună şi să clarifice problemele nu numai să găsească soluții". În evaluare sunt vizate mai mult *problemele metacognitive* care facilitează „examinarea capacităților elevilor în context", în termeni de *definire – execuție – meta-analiză* a sarcinii îndeplinite.

În ***concluzie***, *valorificarea inteligențelor multiple*, ca model de dezvoltare a capacității practice a elevului preadolescent devine o necesitate pedagogică obiectivă în contextul *şcolii secundare generale* (între vârsta de 10–11–16 ani). Importante devin toate cele şapte inteligențe multiple, nu numai cele de tip logico-matematic şi verbal, favorizate de *şcoala tradițională*.

Problema „nu constă în a ridica alte inteligențe marginale la statutul de competențe școlare, înțelese ca vectori de instrucție în materiile generale" (incluse în *curriculumul comun*). Esențial este „a le da elevilor posibilitatea de a proba capacitatea de cunoaștere și înțelegere și *altfel* decât prin mijloace *lingvistice*" și logico-matematice.

Ca ***model pedagogic***, *teoria inteligențelor multiple* vizează nu doar un individ izolat, ci clasa de elevi, „munca în comun în jurul unui proiect". Are în vedere diferența psihologică dintre „ceea ce vrea profesorul și achiziția instrumentelor utile elevului pentru a putea învăța el-însuși și pentru a dori să cunoască mai mult".

Deschiderea spre educația permanentă, axiomă a paradigmei *curriculumului*, devine evidentă. „Elevul va putea să-și ia în propriile mâini educația însăși după terminarea școlii, astfel încât inteligența practică școlară să devină *inteligența practică* pentru achiziționarea și înțelegerea cunoștințelor necesare pe toată durata parcursului vieții".

Evaluarea contextualizată

Evaluarea contextualizată apare ca o soluție constructivă generată de *teoria inteligențelor multiple* pe fondul cercetărilor întreprinse de *psihologia cognitivă* și de *pedagogia postmodernă*, în spiritul paradigmei *curriculumului*. Are în vedere *specificitatea* copilului (elevului) care nu reprezintă „simpla versiune miniaturală a adulților". Este opusă *testelor standardizate*, focalizate pe cunoștințele acumulate la un moment dat, care „riscă să deformeze, să exagereze sau să subestimeze în mod grosier contribuțiile pe care un individ le poate aduce într-un mediu social mai larg" (op. cit., vezi p. 147–155).

Obiectivele evaluării contextualizate vizează capacitatea copilului (elevului) de: I) *a mânui diverse simboluri și sisteme simbolice*; II) *a realiza activități în sens creativ*.

I) Capacitatea *de a mânui diverse simboluri și sisteme simbolice* este relevantă după vârsta de 2 ani, ca „un semn caracteristic al cogniției umane". Intervine la nivel: 1) *primar*, prin utilizarea *simbolurilor concrete* care permit copilului (de la 5 la 6 ani) „să creeze și să înțeleagă povești, fragmente muzicale, desene, explicații științifice elementare"; 2) *secundar*, prin utilizarea simbolurilor ca *simboluri inventate cultural* care permit valorificarea scrierii și a numărului în context școlar, dar și extrașcolar. Evaluarea *contextualizată* urmărește raporturile dintre cele două niveluri de exprimare pentru sesizarea și valorificarea *diferențelor interindividuale* în condiții *normale* (cu programele unice ale școlii generale / *curriculum comun* și metodologii de *predare-învățare-evaluare* diferite) și *excepționale* (aptitudini speciale), prin programe diferite, promovate în clase

sau şcoli *speciale*. În ambele cazuri, miza este pedagogică, dar şi socială – „să permită elevului să arate *punctele tari* şi să dea ceea ce este mai bun din el".

II) Capacitatea de *a realiza activităţi în sens creativ* este relevantă prin: 1) propunerea unui evantai de răspunsuri la o problemă (gândire divergentă); 2) producerea mai multor asociaţii neobişnuite, ca răspuns la un stimul (uşurinţă la nivelul *ideaţiei*). *Personalitatea creatoare* este identificată în raport de două caracteristici: a) utilizarea aceloraşi procese, ca şi ceilalţi, dar „într-o manieră mai eficace şi mai suplă, în serviciul unor obiective ambiţioase şi adesea riscante"; b) organizarea diferită a existenţei prin muncă pasionată, conştiinţă puternică a scopurilor ultime, nevoia de nou, reflecţie asupra propriei activităţi, asupra utilizării timpului, asupra produselor realizate.

Obiectul evaluării este schimbat, în mod radical, prin raportarea la aceste două *obiective psihologice* superioare. Este vizată *competenţa cognitivă*, bazată pe resursele inteligenţelor multiple, combinate specific la nivel de *profil cognitiv* sau de *inteligenţă practică*, acţionând ca o „*capacitate emergentă*" care se manifestă la intersecţia următoarelor dimensiuni constitutive: 1) *cunoştinţele* elevului; 2) *structura disciplinei* (cadrul de desfăşurare al cunoştinţelor); 3) *rolurile şi instituţiile şcolare* (care determină succesul sau eşecul şcolar).

Verificarea gradului de îndeplinire a obiectivelor amintite nu este posibilă prin tehnica *testelor standardizate* care măsoară capacitatea elevului într-o manieră *decontextualizată*, în raport de o singură dimensiune, cea referitoare la nivelul *de moment* al cunoştinţelor elevului. De aceea este necesară promovarea *evaluării contextualizate* ca *model pedagogic* adaptat la cerinţele inteligenţelor multiple.

Principiile evaluării contextualizate concentrează următoarele *imperative pedagogice* adresate profesorului: 1) respectarea stadiilor şi traiectoriilor dezvoltării elevilor; 2) studierea capacităţilor simbolice ale elevilor şi a relaţiilor dintre nivelul de exprimare primar şi secundar; 3) valorificarea inteligenţelor multiple, a profilurilor cognitive şi stilurilor de muncă diverse ale elevilor, privite în evoluţia lor; 4) înţelegerea elementelor caracteristice ale elevilor creativi în diferite domenii; 5) recunoaşterea efectelor contextului (şcolar, extraşcolar), oferind condiţii optime pentru evaluarea şi evoluţia competenţelor.

Caracteristicile generale ale evaluării contextualizate

Caracteristicile generale ale evaluării contextualizate, promovată ca *model pedagogic* inspirat de *teoria inteligenţelor multiple*, sunt opuse celor inerente *testelor standardizate* utilizate mai mult pentru

a crea o necesitate decât pentru a răspunde la o cerință *şcolară* şi *psihologică* reală (op. cit., vezi p. 156–161).

Evaluarea contextualizată verifică potențialul elevilor, informațiile obținute constituind resurse pedagogice pentru îmbunătățirea activității de instruire / învățare. *Testele standardizate* măsoară doar rezultatele şcolare atinse la un moment dat fără a interveni pedagogic pentru corectarea sau perfecționarea acestora.

Evaluarea contextualizată are *validitate ecologică* prin faptul că tinde să fie *continuă* şi *integrată* în structura activității de *instruire* (alături de *predare* şi *învățare*), acționând diferit în raport de condițiile specifice fiecărei şcoli, clase, personalități a elevului. *Testele standardizate* acționează în condiții identice, indiferent de context (vezi evaluarea *decontextualizată*).

Evaluarea contextualizată respectă şi valorifică toate tipurile de inteligență, oferind *instrumente* de verificare a rezultatelor adaptate la natura multiplă a capacităților elevilor, care permit „examinarea directă în acte", realizate la nivel *şcolar*, dar şi *extraşcolar*. *Testele standardizate* măsoară şi valorifică aproape exclusiv doar două tipuri de inteligență (*verbală* şi *logico-matematică*), afirmate predominat în mediul şcolar.

Evaluarea contextualizată foloseşte criterii de apreciere complexă a elevilor care iau în considerație rezultatele anterioare, obiectivele, motivațiile pentru învățare, dorința de afirmare, performanțele intermediare. *Testele standardizate* folosesc un criteriu unic de măsurare a rezultatelor, în perspectiva obținerii unor informații *obiective* despre o realitate psihologică sau şcolară *monodimensională*.

Evaluarea contextualizată „este sensibilă la diferențe individuale, la niveluri de dezvoltare şi la forme de expertiză". O astfel de sensibilitate pedagogică „devine parte integrantă a competenței unui profesor". *Testele standardizate* presupun „uniformitatea indivizilor", care menține predilecția pentru instrumente validate doar în termenii „unui bun raport *cost – eficacitate*".

Evaluarea contextualizată „utilizează materiale care sunt în mod intrinsec interesante şi motivante". Acestea implică o experiență de învățare relevantă, elevi fiind puşi în situații favorabile pentru rezolvarea de probleme, pentru finalizarea unor proiecte, pentru realizare unor produse. *Testele standardizate* oferă „materiale de o sărăcie intrinsecă", în limitele *itemilor* care solicită răspunsuri exacte.

Evaluarea contextualizată foloseşte rezultatele în beneficul elevilor, pentru ajutorul şi orientarea muncii acestora. Evaluatorul le va oferi informații despre punctele lor *tari – slabe* şi indicații referitoare la domeniile în care trebuie lucrat în mod special. *Testele standardizate*

oferă doar „scoruri şi ranguri de clasament", fără a include în structura lor elemente speciale sau cel puţin sugestii pentru corectarea, completarea, ameliorarea sau perfecţionarea rezultatelor şcolare măsurate.

În ***concluzie***, Howard Gardner consideră că noua concepţie despre *evaluare* trebuie să determine transformări reformatoare la scara întregului sistem de învăţământ. Sunt semnalate două direcţii principale de acţiune.

O primă direcţie principală este cea care priveşte elaborarea unor programe şcolare mai bine adaptate la cerinţele inteligenţelor multiple dezvoltate şi evaluate într-un context şcolar şi extraşcolar din ce în ce mai variat, mai extins, mai contradictoriu.

O a doua direcţie principală este cea care solicită decizii majore de politică a educaţiei necesare pentru ca *evaluarea contextualizată* „să devină o nouă alternativă la testele formalizate, standardizate". Numeroasele încercări izolate la diferite niveluri trebuie articulate în cadrul unui *proiect global* care tinde „*spre o societate a evaluării*".

Modelul pedagogic al evaluării contextualizate

Modelul pedagogic al evaluării contextualizate poate fi aplicat „într-o manieră naturală în întregul sistem de educaţie şi pe toată durata unei traiectorii de învăţare continuă". În drumul „**spre societatea evaluării**", acest *model* consideră că este mai important să organizezi aprecierea elevilor în mediul lor de învăţare, în raport de produsele lor actuale sau aflate în lucru (op. cit. vezi p. 162–167).

Miza evaluării contextualizate angajează promovarea „unor forme de educaţie mai calitative". Dificultatea principală constă în depăşirea unei tendinţe a sistemelor moderne de învăţământ exprimată prin „imensa dorinţă de uniformizare a şcolii" cu ajutorul testelor standardizate.

Evaluarea contextualizată răspunde cerinţelor societăţii *postmoderne*, interesată „să creeze un model de educaţie diferit". În consecinţă, aprecierea elevilor are loc „într-un climat de cooperare", cu participarea mai multor *actori* ai educaţiei. Membrii comisiei de admitere vor examina dosarele care reflectă activitatea elevilor; reprezentanţii comunităţii „vor propune *tutoriate*, spaţii de învăţare sau ateliere *perişcolare*"; părinţii vor fi informaţi asupra a ceea ce fac copiii la şcoală, „lucrând cu ei sau cel puţin încurajându-i în proiectele lor".

Noua concepţie despre evaluare acordă prioritate *competenţelor productive* şi *reflexive* realizabile în cadrul unor proiecte dezvoltate pe termen lung, cu un efort general necesar pentru „a umple prăpastia care

separă activitățile şcolare de cele extraşcolare". *Obiectivele* sunt fundamental deosebite de cele ale testelor standardizate care vizează „colectarea unor elemente de informație punctuale deversate apoi într-un mediu decontextualizat". *Evaluarea contextuală* vizează *atuurile individuale* ale fiecărui elev. Mijloacele de măsurare şi apreciere sunt implicate continuu, dar „cât mai discret posibil, în activitățile cotidiene, informația obținută fiind dată celor care asigură orientarea sub o formă utilă şi economică".

Paradigma curriculumului presupune *evaluarea contextuală*. *Obiectivele* şi *conținuturile de bază* oferă elevilor posibilitatea adoptării unor căi diferite de proiectare şi îndeplinire a sarcinilor în cadrul unor programe de instruire deschise, de tip *formal*, dar şi *nonformal*. Importante devin *mediile de învățare*, construite în clasă şi în afara clasei, care permit afirmarea *punctelor tari* ale elevului angajate în rezolvarea unor probleme cotidiene, în producerea unor bunuri utile, în exercitarea unor roluri variate (şcolare, profesionale, comunitate etc.) care convin cel mai bine structurii personalității sale.

Construirea mediilor naturale de învățare, favorabile evaluării contextuale, asigură o calitate a deciziei aproape imposibil de realizat prin testele standardizate – *predicția*, anticiparea evoluției elevului, pe fondul descreşterii distanței între „ceea ce face elevul şi ceea ce va trebui (sau va dori) să facă el în societate".

De exemplu, capacitățile manageriale, fundamentale într-o *societate bazată pe cunoaştere*, nu pot fi identificate prin teste standardizate, ci doar prin evidențierea unor „aptitudini care se manifestă în circumstanțe naturale". Aceiaşi situație este valabilă şi în alte domenii care solicită o creativitate şi o responsabilitate socială specială: jocul sportiv, interpretarea artistică, puterea legislativă etc. În toate aceste *contexte*, dar şi în altele, destul de numeroase, nu putem apela doar la „o pretinsă proprietate globală – inteligența concepută ca o capacitate unică şi cuantificabilă". Este necesară sesizarea *tipurilor de cunoaştere naturală*, prin „observarea judicioasă a individului în mediul său obişnuit". Altfel, vom eluda sau vom risipi imensul potențial al elevului, ignorat „într-o societate care nu ştie să valorifice decât un mic subansamblu de talente umane".

Contrastul dintre „*societatea testelor*" şi „*societatea evaluării*" are la bază două concepții diferite la nivel de filozofie şi de politică a educației. *Evaluarea contextuală* exprimă „o concepție mai nobilă despre educație", realizabilă „într-o şcoală centrată pe elev". *Scopul* său *general* constă în creşterea permanentă a eficacității învățării într-un mediu natural, în şcoală, dar şi în afara şcolii.

Viitorul modelului instruirii bazate pe inteligențele multiple depinde de valorificarea cercetărilor psihologice care au vizat înțelegerea capacităților umane de învățare. În perspectivă *istorică* au fost sesizate „șapte faze ale inteligenței" (op. cit., vezi p. 171–192).

1. *Conceptele profane despre inteligență* corespund viziunii tradiționaliste caracterizată prin imprecizie și lipsă a unei metode de măsurare și evaluare. Socio-cultural, „termenul de *inteligent* se referă la o ființă ascultătoare sau bine educată, liniștită, capabilă de adaptare sau care posedă puteri magice".

2. *Raportarea la coeficientul de inteligență* marchează „o turnură științifică" inițiată de Binet la începutul secolului XX. Testele au ca scop să ajute elevii aflați în dificultate. Aplicarea lor în SUA (anii 1920–30) este extinsă pentru „clasarea precisă a indivizilor în cadrul clasei lor de vârstă".

3. *Conceperea inteligenței ca plurală* implică o mai bună conceptualizare a acestei capacități, plecând de la un *factor general*, reconsiderat prin *analiză factorială*. Progresele apar o dată cu recunoașterea rolului evaluării de „pârghie pedagogică". Riscul major apare în condițiile în care elevii învață doar răspunsurile solicitate de teste.

4. *Conceperea inteligenței ca o capacitate contextualizată* permite evaluarea elevilor în situații concrete (rezolvare de probleme „într-un mediu social specific"). Tipurile de inteligență sunt stimulate de contextul socio-cultural (familiie, comunitate – vezi aspirația profesională, calitatea limbajului, încurajarea lecturii etc.). Evaluarea nu mai vizează *„intelectul pur*, ci mai mult o compoziție complexă de tendințe inițiale și de posibilități societale".

5. *Conceperea inteligenței ca distribuită* evidențiază importanța învățării sociale. Consecințele *pedagogice* sunt relevante în plan *metodologic – proiecte*, *dosarul activității în curs*, *medierea* contextului, *evaluare* de tip *formal*, dar și *nonformal*. Elevul este apreciat „în termeni de dezvoltare". Inteligențele *distribuite* stimulează evaluarea contextualizată prin angajarea elevului „într-un proiect care îi aparține, realizabil nu doar în limitele clasei de elevi, ci și în afara ei".

6. *Conceperea inteligenței ca individualizată* confirmă unicitatea fiecărui elev exprimată prin „combinații și recombinații ale capacităților sale" concretizate într-un anumit *profil cognitiv*, stil de muncă, aptitudine practică. „Fiecare formă de spirit posedă propriul său context socio-cultural". Astfel, există mai multe modalități de a învăța pentru care trebuie create *medii educative deschise*, receptive la diferențele dintre elevi prin: a) respectarea parcursului unic; b) instrumente de evaluare contextuală;

c) înțelegerea rolului socio-cultural jucat de familie, colectiv didactic, comunitate locală; d) valorificarea propriilor *puncte tari* şi *stiluri intelectuale*.

7) *Educarea inteligențelor* implică optimizarea raporturilor dintre *atuurile* fiecărui elev (*puncte tari*, stiluri, motivații, *context socio-cultural*) şi *cerințele disciplinelor şcolare*. *Atuurile* revendică modelul *constructivismului socio-cultural* (Vîgotski); cerințele fiecărei discipline şcolare solicită modelul lui Bruner, care propune căi diferite de instruire prin acțiuni concrete, imagini, concepte. În termenii modelului lui Gardner, cu ajutorul inteligențelor multiple, „aproape toate conceptele utile pot fi gândite, dar, de asemenea, reprezentate şi învățate în diferite maniere (...), oferind elevilor mai multe căi de acces".

În *concluzie*, cele *şapte faze ale inteligenței,* identificate din perspectivă istorică, pot contribui la avansarea unei *axiome* a acestei capacități intelectuale superioare care contribuie determinant la eficientizarea învățării pe căi diferite, în forme şi modalități multiple.

Există o *axiomă* care oferă un nou răspuns la întrebarea „*Cè este inteligența?*"... În esență, implică depăşirea răspunsului oferit de paradigma eficacității tipică societății industrializate, standardizate, pentru care inteligența reprezintă doar „ceea ce testele testează". Saltul este de ordin epistemologic, dar şi moral – „inteligența este prea importantă pentru a o lăsa în mâinile fabricanților de teste".

Analiza inteligenței din perspectivă socială

Analiza inteligenței din perspectivă socială poate fi realizată prin „matricea" următorilor factori: 1) domeniile cunoaşterii necesare pentru existența unei culturi; 2) valorile integrate în această cultură; 3) sistemul de educație care formează diferite competențe. Consistența unei *teorii a inteligenței* solicită raportarea la astfel de factori, nu numai la cei psihologici, individuali. „Inteligența devine o construcție suplă determinată cultural la nivelul intersecției dintre individ şi societate". În raport de context vom putea identifica o inteligență tipică unei societăți *tradiționale*, *moderne* sau *postmoderne* (op. cit., vezi p. 193–212).

Societatea tradițională, de *tip agrar*, încurajează inteligența în limitele „competențelor unei alfabetizări rudimentare", în contextul unei culturi orale bazată pe imitare şi evaluare *informală*, cu şcoli rezervate mai mult elitelor. Inteligența constituie „aptitudinea necesară pentru menținerea legăturilor sociale ale colectivității". Sunt considerați inteligenți cei care garantează aceste legături. Coeziunea socială reprezintă scopul general al inteligenței.

Societatea modernă, de *tip industrial,* stimulează actele de inteligență pe fondul „dezvoltării unui evantai de activități bazate pe

cunoaştere ştiinţifică şi progres tehnologic". Predomină cultura scrisă difuzată şi evaluată în şcoală la nivel *formal*. În mare parte, inteligenţa este apreciată după reuşita şcolară care probează „aptitudini avansate în lectură, calcul şi scris". Dezvoltarea tehnologiei constituie scopul şi produsul general al inteligenţei.

Societatea postmodernă, de tip postindustrial, „lărgeşte concepţia despre inteligenţă" pe fondul extinderii şi aprofundării cunoştinţelor şi al aplicării lor în contexte socio-culturale deschise, aflate în continuă schimbare. *Teoria inteligenţelor multiple* răspunde acestor contexte socio-culturale care solicită valorificarea aptitudinilor individuale şi redistribuirea capacităţilor cognitive pe domenii mari de activitate, relativ autonome. „Diferitele profiluri, traiectorii şi ritmuri de dezvoltare aferente diverselor inteligenţe – condiţionate *psihologic*, dar şi *social* – permit fiecărui copil (elev) să sesizeze, cu mai multă sau mai puţină uşurinţă, sistemele simbolice prin *medierea* cărora se transmit diferite domenii ale culturii".

Evoluţia copilului (elevului) în societatea *postindustrială* are loc la nivelul corelaţiei dintre capacităţile sale individuale şi solicitările culturale ale mediului, devenite din ce în ce mai complexe, care pot stimula „un evantai de competenţe în vederea unor reuşite variate". Începând cu limbajul, dezvoltat ca interacţiune între adult şi copil, „tot ceea ce învaţă copilul după vârsta de 2 ani este ***o construcţie socială***". De aceea programele şcolare şi extraşcolare trebuie să includă domeniile autentice ale culturii societăţii *postindustriale*, transformate în discipline cu valoare socială. În interiorul lor, fiecare elev poate dobândi *cunoştinţele* şi *competenţele* necesare printr-un efort de reluare şi esenţializare continuă a informaţiilor primite din partea profesorilor şi a altor actori ai educaţiei.

Teoria inteligenţelor multiple oferă cadrul psihologic corespunzător contextului cultural tipic societăţii *postindustriale* în raport de care poate fi construit *un model de instruire eficientă*, bazat pe o pluralitate de căi de învăţare. Substanţa acestui model apare la nivelul dinamicii relaţiei existente între elevi şi societatea şi comunitatea în care ei evoluează. De aceea, chiar în interiorul culturii *societăţii postindustriale* contemporane, pot fi identificate modele diferite de valorificare a inteligenţelor multiple în mediul şcolar şi extraşcolar.

Aceste *modele diferite* depind de relaţia specifică existentă între factorul cultural afirmat social (şi comunitar) şi componenta culturală a teoriei inteligenţelor multiple. Cazurile tipice, evocate de Gardner, se referă la Japonia şi la S.U.A. Le vom prezenta în viitorul studiu, la nivelul unor *concluzii* care se impun în legătură cu *teoria inteligenţelor multiple*, aplicabilă ca *model de instruire eficientă*, în contextul societăţii *postindustriale*.

În **concluzie**, *teoria psihologică a inteligențelor multiple* trebuie valorificată *pedagogic* ca ***model de instruire*** *eficientă* ***în contextul*** *specific* ***societății postindustriale.*** Cultivarea inteligenței are loc la nivelul interacțiunii dintre „*indivizi* capabili să utilizeze evantaiul lor de competențe în domenii de cunoaştere variate şi în *societăți* care alimentează dezvoltarea indivizilor prin *medierea* posibilităților oferite de instituții şi sisteme de valori". În raport de accentul orientat predominant spre *societate* sau *individ* sunt identificate două *modele de cultivare a inteligenței.*

Modelul de cultivare a inteligenței promovat în Japonia pune accent pe valorile împărtăşite social şi susținute instituțional (familie, şcoală etc.). Educarea şi evaluarea inteligenței implică două valori sociale fundamentale: *reuşita şcoală* şi *aplicația spre studiu.* Ambele solicită muncă determinantă, mai importantă decât capacitățile înnăscute, reale sau presupuse. Pentru familie şi şcoală, „dezvoltarea potențialului copilului la maximum este considerată o responsabilitate socială". Acest *obiectiv pedagogic general* susține *securitatea* şi *reuşita profesională* prin valorificarea competențelor în contextul unei „societăți care pune accent pe legăturile interpersonale", pe corelația dintre „constrângerea socială şi lumea muncii". Profilurile cognitive diferite au contribuții specifice la dezvoltarea organizației sociale (şcolare, economice, culturale etc.). Inteligențele multiple sunt promovate în sens *normativ* (opus celui *descriptiv*) cultivând *competențele individuale* în raport de societate, în mod special în contextul *şcolarizării* şi al *motivației sociale a muncii.*

Modelul de cultivare a inteligenței promovat în SUA pune accent pe valorile individuale, cu „încrederea excesivă în instrumente psihometrice sau în valori preluate din mediile de afaceri, cu insistența pe teste şi măsurători, neglijând cimentul social".

Redescoperirea modelului de instruire propus de Vîgotski a permis înțelegerea „necesității cadrului social al educației". Este sesizată *discontinuitatea* dintre competențele individuale, conținuturile şcolare, valorile sociale, cauzată de evaluarea *decontextualiztă* prin teste şi măsurători. Trebuie valorificate *mediile educaționale* care favorizează afirmarea competențelor diverse, aplicarea metodelor didactice intrinseci, evaluarea contextualizată capabilă nu numai de măsurarea şi clasarea elevilor, ci şi de anticiparea căilor de dezvoltare, la nivelul interacțiunii dintre factorii individuali şi cei sociali.

Noul model pedagogic trebuie angajat în dezvoltarea competențelor tuturor elevilor într-un context social existent sau construit în mod special. Fundamentul său psihologic, *inteligențele multiple*, asigură

identificarea unor profiluri cognitive complexe, eficiente prin *mediere pedagogică* în cadrul unei *dinamici* care mizează simultan pe *competențele individuale – instituțiile sociale – valorile sociale*.

Teoria inteligențelor multiple constituie o provocare pentru științele educației, pentru reconstruirea unor modele de proiectare pedagogică bazate pe „postulatul existenței umane". Soliditatea construcției implică articularea flexibilă a șase componente principale, unificate la bază de paradigma *curriculumului* afirmată în condițiile societății *postindustriale*:

1) *evaluarea contextualizată* la nivelul corelației capacități individuale – resurse de dezvoltare oferite de societate;

2) *mediile educaționale* existente sau construite special pentru stimularea dezvoltării fiecărui elev;

3) *structurile instituționale reorganizate* pentru aplicarea „noțiunii de școală axată pe inteligențele multiple";

4) *programele școlare* deschise spre căi de învățare multiple, în raport de profilurile cognitive diferite ale elevilor;

5) *metodologia instruirii* perfecționată prin integrarea tehnologiilor informațiilor care au resurse superioare de *interactivism* a proceselor cognitive și de transmitere a conceptelor științifice;

6) *formarea profesorilor* pentru depășirea dihotomiei știință (teorie) – practică (tehnologie) și a disparităților dintre familie – comunitate – școală – clasă de elevi, prin tipul de valori *cultivate*.

Un curriculum axat pe înțelegere

Elaborarea ***unui nou curriculum axat pe înțelegere*** devine o necesitate în contextul saltului istoric de la *modelul societății industrializate* la *modelul societății postindustriale*. Este o temă *socială și pedagogică* fundamentală, dezvoltată de Gardner în ultima sa carte, publicată la granița dintre secolele XX și XXI (vezi Howard Gardner, *The Disciplines Mind*, 1999, 2000, traducere la Editura Sigma, 2005).

Modelul *societății industrializate*, tipic școlii din secolul XIX și prima jumătate a secolului XX, concepe învățarea predominant cantitativ, prin acumulare, extindere, amplificare a cunoașterii. *Modelul societății postindustrializate,* tipic școlii din cea de-a doua jumătate a secolului XX și secolul XXI, concepe învățarea predominant calitativ, prin esențializare și intensificare a cunoașterii la nivelul unor proiecte de tip *curricular*, cu caracter global și deschis.

Premisa socială a noului *curriculum* concentrează teza necesității „unei educații pentru toate ființele umane". Răspunsul pedagogic este propriu paradigmei curriculumului – a acorda *prioritate scopurilor educației*, problemă fundamentală de care depinde calitatea sistemului de

învățământ. Ceea ce implică: 1) „o perspectivă clară" construită în funcție de valorile pedagogice fundamentale (*Adevăr – Bine – Frumos*), aflate la baza conținuturilor generale ale educației (intelectuale – morale – estetice); 2) „o educație care să se întemeieze pe o înțelegere cu adevărat profundă" a cunoașterii (științifice, etice, estetice, dar și tehnologice, medicale etc.); 3) o raportare a educației / instruirii la câteva „puncte de reper" – *educația*: a) „înseamnă mai mult decât școala"; b) nu se limitează doar la domeniul cognitiv; c) se realizează și în mod implicit, prin influențe *informale* exercitate de familie, comunitate, mass-media etc. (vezi Howard Gardner, 2005, p. 22–23).

Construcția psihologică a unui* curriculum *bazat pe înțelegere valorifică resursele *inteligențelor multiple* care oferă șanse de reușită în învățare prin apelul la mai multe *căi de cunoaștere*, dincolo de cele tradiționale (*lingvistice, logic-matematice*): *spațiale, corporale, muzicale, interpersonale, intrapersonale.*

Noul *curriculum* are la bază *valorile pedagogice fundamentale – Adevărul, Binele, Frumosul* – care susțin conținuturile generale ale instruirii (de ordin intelectual, moral, estetic, dar și tehnologic și fizic) reflectate specific la nivelul tuturor disciplinelor de învățământ.

Obiectivul general, „universal", implică *înțelegerea conceptelor-cheie* din cele mai importante domenii ale cunoașterii, traduse pedagogic, inițial la nivelul disciplinelor școlare, *ulterior* și prin intermediul unor structuri *interdisciplinare* și pluridisciplinare.

Obiectivele specifice sunt „opțiuni durabile" în spațiul și timpul educațional, particularizate pe trepte și discipline școlare: a) să transmită roluri culturale; b) să fixeze cunoștințe esențiale; c) să comunice anumite conținuturi disciplinare și moduri de a gândi (idem, vezi p. 38–39).

Paradigma proiectării *curriculare*, procesată psihologic în direcția valorificării inteligențelor multiple, angajează saltul de la acumulare la construirea cunoștințelor, de la extindere la profunzime, de la uniformitate la individualizarea educației. Este calea spre educația secolului XXI, definită ca „o perspectivă *postmodernă* care insistă asupra naturii *construite* a întregii cunoașteri" (idem, pag. 59). Cu o largă deschidere argumentată social, „Educația este prea importantă pentru a fi lăsată doar în seama profesorului din clasă, a comitetului școlii, a ministerului, a comunității științifice sau a oricărei persoane ori grup luate separat. Deciziile legate de educație sunt, în ultimă instanță, decizii despre *obiective* și *valori"* (idem, pag. 66, subl. ns.).

La nivel de psihologie a învățării, H. Gardner evidențiază saltul metodologic necesar de la teoriile *behavioriste* (dezvoltate în prima jumătate a secolului XX, îndeosebi în S.U.A: și U.R.S.S.) spre teoriile constructiviste, de inspirație piagetiană și vîgotskiană (afirmate după

1950–1960). În plan pedagogic, teoriile *behavioriste* insistă asupra ideii de *comportament* şi de condiţionare a procesului de transformare a acestuia. Teoriile *constructiviste* pun accentul pe valorificarea *reprezentărilor despre cunoaştere* pe care copilul / elevul le deţine, determinate genetic şi socio-cultural. Ceea ce permite angajarea celui educat / instruit în (re)construcţia permanentă a actului de învăţare, a structurilor promovate în / prin învăţare.

Revoluţia cognitivă, lansată de constructivism, valorifică *„noţiunea-cheie* de *reprezentare* mentală". În plan pedagogic, această nouă perspectivă stimulează resursele cognitive interne ale elevului care pot fi angajate în învăţare prin diferite strategii de instruire, eficiente în raport de context (structural-genetic sau socio-cultural). Pentru reconstrucţia curriculumului, trebuie valorificate următoarele *idei* sau *repere* (idem, vezi pag. 72–79):

a) *perspectiva dezvoltării* – construită de Jean Piaget care evidenţiază diferenţa dintre stadiile cognitive (de tip preoperaţional, operaţional – concrete, formal) existente la diferite vârste, eliminând orice tentaţie legată de considerarea copilului (sau a adolescentului sau tânărului) doar „un adult în miniatură";

b) *existenţa unor reprezentări mentale universale* – considerate de Noam Chomski drept „structuri consacrate ale limbajului", prescrise nativ, care generează „moduri predictibile", astfel încât intervenţiile educatorului sunt fixate între anumite limite, valorificabile în raport de context;

c) *existenţa unor modele diferite de inteligenţă* – bazate pe resurse şi forme cognitive complexe – *lingvistice* şi *logico-matematice* (predominante în şcoala tradiţională şi modernă), dar *şi spaţiale, corporale, muzicale, interpersonale şi intrapersonale*;

d) *argumente* pro *şi* contra *reprezentărilor din copilărie* – valorificate în funcţie de gradul lor de utilitate pedagogică imediată şi pe termen mediu şi lung, prin susţinere (în cazul unor situaţii favorabile educaţiei) sau corecţie şi eliminare (în cazul unor concepţii parţial sau total greşite);

e) *avantajele unor funcţii cognitive superioare* – angajate în însuşirea cunoştinţelor esenţiale în condiţii metodologice speciale care vizează: descoperirea şi rezolvarea problemelor; planificarea, reflectarea, creativitatea şi înţelegerea lor în contexte deschise, diversificate;

f) *rolul motivaţiei şi emoţiei* – situat *dincolo de cogniţie* (prin crearea unui mediu plăcut şi stimulativ), dar şi în susţinerea acesteia, deoarece „integrarea domeniului emoţional într-o perspectivă cognitivistă rămâne o provocare permanentă".

„A construi o educaţie pentru înţelegere" presupune o nouă viziune asupra şcolii care îmbină perspectiva comportamentului intern, determină

psihologic şi pedagogic, cu perspectiva mediului extern, determinant sociologic şi cultural. Elaborarea *curriculumului*, solicită, la acest nivel, „mai degrabă ambele perspective, care sunt la fel de importante, indispensabile şi cumulative" (idem, pag. 122).

La nivelul *clasei de elevi*, deschiderea spre un nou *curriculum* solicită o cultură pedagogică a profesorilor angajată special în „predarea pentru înţelegere". Comunicarea didactică are ca premisă recunoaşterea faptului că elevul „înţelege un concept, o teorie sau un domeniu de cunoaştere în măsura în care le poate aplica în mod corect într-o situaţie nouă" (idem, pag. 127). Doar astfel pot fi depistate şi eliminate dificultăţile de înţelegere, rezultate şi întreţinute de: lipsa explicaţiilor corecte, algoritmi aplicaţi rigid, stereotipuri şi scenarii mult prea schematice; reprezentări sau chiar concepţii greşite, ruptura între perspectiva culturală şi cea cognitivă, promovarea precipitată sau artificială a interdisciplinarităţii, fără aprofundarea disciplinelor de bază; folosirea exclusivă a „metodelor bazate pe fapte".

Abordările pedagogice necesare pentru realizarea unei educaţii bazată pe înţelegere au în vedere unitatea dintre perspectiva culturală şi cea cognitivă. Sunt afirmate la nivelul următoarelor imperative (idem, vezi pag. 135–147):

1) „să înveţi de la instituţii semnificative" – care „indicii educative", relevante din punct de vedere sociale;

2) să iniţiezi „confruntări directe cu concepţiile greşite (de natură pedagogică, psihologică / algoritimi rigizi, stereotipuri şi scenarii formate eronat)";

3) să creezi „un cadru care facilitează înţelegerea" prin: a) delimitarea clară a obiectivelor înţelegerii (care „nu trebuie să fie prea multe", fiind centrate pe conceptele şi metodologiile de bază); b) identificarea unor „subiecte generative" sau „probleme esenţiale"; c) familiarizarea elevilor cu modurile în care trebuie reprezentată şi probată înţelegerea la diferite niveluri de competenţă („fără teste concepute în prealabil şi apoi sigilate până la examen"); d) evaluarea *continuă* cu funcţie de formare permanent, susţinută la nivel de „feed-back";

4) să abordezi înţelegerea „din mai multe puncte de vedere – îmbinând teoria inteligenţelor multiple cu obiectivul unor reprezentaţii avansate ale înţelegerii".

Îndeplinirea acestor *imperative* solicită: a) „profesori bine pregătiţi şi plini de entuziasm", calităţi necesare în acţiunea de „predare pentru înţelegere"; b) „elevi pregătiţi şi motivaţi să înveţe" social (prin „asumarea responsabilităţii pentru învăţătura lor") şi metodologic (valorificând „tehnologia ca sprijin"); c) „o comunitate ştiinţifică şi educaţională (inclusiv cea

locală) care oferă sprijin substanțial – pentru a crea un *curriculum* valoros, cu implicarea resurselor fiecărei zone, şcoli, clase etc.".

În reconstrucția curriculumului şcolar axat pe înțelegere rolul disciplinelor ştiințifice, confirmat în timp, rămâne prioritar, deoarece acestea „reprezintă cel mai bine eforturile ființelor umane de a aborda probleme şi preocupări importante într-o manieră sistematică şi demnă de încredere" (idem, pag. 154).

În spiritul *postmodernității*, deschiderea curriculumului nu solicită renunțarea la discipline ci valorificarea faptului că „problemele lor nu se opresc niciodată la granița unei discipline". Concepția pedagogică *postmodernă* despre discipline „nu înseamnă doar date şi concepte care alcătuiesc glosarele şi referințele din manuale, compendii de standarde şi mult prea des – testele săptămânale". În perspectiva paradigmei *curriculumului*, „disciplinele înseamnă moduri de gândire dezvoltate de specialişti care le permit acestora să înțeleagă lumea în maniere specifice". Mai mult decât atât, „disciplinele servesc drept puncte de plecare pentru *înțelegerea* unor întrebări mai serioase despre lume legate de *adevăr*, *frumos* şi *bine*" – valori pedagogice aflate la baza conținuturilor generale ale educației (intelectuale – morale – estetice), (idem, vezi pag. 166, 169).

Studiul disciplinelor ca modele de abordare a realității centrate pe cunoştințe fundamentale, integrate ulterior *intra*, *inter* şi *pluridisciplinar*, corespunde unui scop major al educației care „nu este să ofere răspunsuri finale, ci să concentreze *simțul înțelegerii* (subl. ns.) fără a distruge însă simțul misterului şi al miracolului" (idem, pag. 198).

Abordarea înțelegerii din perspectiva inteligențelor multiple – obiectiv general al curriculumului şcolar anticipat de Gardner – devine posibilă în raport de următoarele oferte de ordin metodologic: 1) fixarea „unor puncte de acces semnificative" pentru reconstrucția curriculumului; 2) descoperirea „unor analogii corespunzătoare" între modelele de cunoaştere propuse la nivel de *curriculum* şi experiența de viață a elevilor; 3) asigurarea „unor reprezentări multiple ale ideilor centrale sau legate de un subiect" în contextul unor programe *curriculare* (idem, vezi pag. 199–227).

Pe de altă parte, reconstrucția curriculumului trebuie raportată la două repere de ordin etic şi epistemologic care angajează conştiința pedagogică a educatorilor: a) „recunoaşterea dificultăților cu care se confruntă elevii în obținerea unei înțelegeri adevărate a anumitor obiecte de studiu şi concepte importante"; b) luarea în „considerație a diferențelor dintre minți" pentru a pune la punct o educație adresată unei varietăți infinite de elevi şi studenți.

„Fixarea unor puncte de acces semnificative" pentru reconstrucția curriculumului vizează „decizia pedagogică legată de modul cel mai bun de a introduce un subiect" în cadrul programei școlare. Teoria inteligențelor multiple oferă posibilități diferite de susținere a învățării pe o cale specifică: lingvistică, logico-matematică, spațială, corporală, muzicală, interpersonală, intrapersonală. La nivel epistemologic și didactic intervin în calitate de căi de acces de tip: *narativ, logic, existențial, estetic, practic, interpersonal.*

Descoperirea „unor analogii corespunzătoare" modelelor de cunoaștere propuse în cadrul diferitelor discipline școlare implică valorificarea experienței de învățare a elevului acumulată la nivel comunitar. Important este ca „modelele inspirate dintr-un teritoriu familiar să îi poată ajuta pe elevi să obțină o primă *înțelegere* a unui teren necunoscut".

Asigurarea „unor reprezentări multiple ale ideilor centrale sau legate de un subiect" constituie oferta metodologică cea mai substanțială în procesul de proiectare, realizare și dezvoltare a curriculumului școlar. Implică: a) elaborarea unor modele de reprezentare adecvate în raport de vârstă și de stadiul cunoașterii (vezi învățarea prin acțiune – imagini – concepte, teoretizată de J.Bruner); b) angajarea tuturor resurselor de învățare, plecând de la faptul că „nu există o unică reprezentare ideală pentru vreo idee sau vreun set de idei de bază"; c) valorificarea unor modele de limbaj de tip natural sau elaborat, utile pedagogic în raport de context (conținut, metodologie, forme de organizare și de evaluare etc.).

Corelarea celor *trei oferte metodologice* asigură consistența ***„curriculumului axat pe înțelegere"*** care anticipează „educația viitorului". Putem desprinde următorul ***model de instruire*** (idem, vezi pag. 222–228):

1. *Obiectiv general – înțelegerea* la nivel global și deschis, corespunzător structurii de ansamblu a *curriculumului.*

2. *Obiective specifice* – înțelegerea la nivelul fiecărei trepte și discipline școlare.

3. *Conținutul* instruirii – înțelegerea conceptelor-cheie; crearea unor „ocazii pentru ca elevii să-și etaleze înțelegerea în condiții diferite, cu un feed-back util".

4. *Metodologia* – metode cu caracter general / efort pentru a aplica metodele care aplică înțelegerea la nivelul întregului curriculum; metode specifice: algoritmizare / matematică; exercițiul / limbi străine, educația estetică, educația fizică etc.

5. *Evaluare continuă* – pentru ca elevii să aibă „mai multe ocazii de a pune laolaltă diferite concepte, teme și idei"; să poată demonstra „în mai

multe feluri ceea ce au învățat, găsind ocazii de a-şi extinde înțelegerile, de a vedea dacă se aplică inteligențele la noi situații".

Scenariile pedagogice semnalate de *Gardner,* implicate în realizarea obiectivelor *instruirii pe bază de înțelegere*, sunt în număr de două: 1) *scenariul agenției centralizate* – „planificare coordonată pe tot parcursul educației unui elev" la inițiativa unei autorități naționale; 2) *scenariul inițiativei locale* – cu participarea directă a actorilor educației, „fără presiunile unei programe impuse şi ale unui orar rigid" (idem, pag. 228).

Proiectarea unui *traseu educațional pe parcursul a 12 clase* are ca scop creşterea *puterii potențiale* a disciplinelor şcolare, complementară cu „nevoia de *curricula* integrată, de *curricula* interdisciplinare". *Gândirea disciplinară* – care formează „mintea disciplinată" – pregăteşte, de fapt, *sinteza interdisciplinară*, plecând de la „acele aspecte de bază care se schimbă mai lent decât unele descoperiri şi perspective" (idem, pag. 237).

În învățământul şcolar, *o educație orientată spre înțelegere*, „cea mai potrivită pentru o lume în schimbare", permite şi solicită *parcursuri multiple* raportate însă la *un standard național* care răspunde cerințelor *curriculumului comun*. Pe de altă parte, caracterul deschis al *curriculumului* presupune „a accepta o educație pentru înțelegere, păstrându-şi în acelaşi timp posibilitatea de a-i aduce modificări" – la nivel de dezvoltare *curriculară* (idem, pag. 242).

În ***concluzie,*** *proiectarea curriculară axată pe înțelegere* valorifică teoria inteligențelor multiple pentru a rezolva contradicția aparentă dintre resursele comune şi resursele diferite pe care le poate angaja elevul în activitatea de instruire. Resurse complexe care evoluează în dependență de „capacități şi incapacități inerente speciei", dar şi de context, de condițiile mediului social influențate de *norme* şi *valori* variate (idem, vezi 269–277).

La baza noului *curriculum* sunt distribuite valorile pedagogice de maximă generalitate – *Adevărul, Binele, Frumosul* – reflectate, în proporții specifice, la nivelul fiecărei trepte şi discipline şcolare. *Înțelegerea*, greu de obținut de toți elevii, presupune valorificarea modalităților diferite ale elevilor de reprezentare a informației. Problema pedagogică de fond este de „a face din diferențele individuale aliații educației mai curând decât duşmanii ei" (idem, pag. 261). Trebuie avute în vedere două repere strategice: 1) necesitatea de a ne obişnui cu schimbarea; 2) necesitatea de a ne raporta permanent la „constantele din experiențele umane – lucrurile care nu se schimbă", concentrate la nivelul conceptelor-cheie în cadrul *curriculumului* comun.

Viziunea educațională propusă prin raportare la valorile pedagogice fundamentale de *Adevăr – Bine – Frumos*, în spiritul teoriei inteligențelor multiple, „va permite ființelor umane să profite la maximum

de ocaziile pe care le au la îndemână şi să le ajute să creeze noi ocazii pentru cei care vor veni" (idem, pag. 268).

Confruntarea ideologică pe care o lansează, în final, H. Gardner, este cea exprimată metaforic între „hambarul empiric" şi „hambarul constructiv".

„*Hambarul empiric*" exprimă metaforic caracteristica unei programe bazată pe acumularea cantitativă a cunoştinţelor, fără restricţii calitative, de la etapa iniţială („tabula rasa") „până când mintea este sufocată de mai multe fapte considerare cunoaştere culturală".

„*Hambarul constructiv*" exprimă metafora unui *curriculum* deschis care propune o evoluţie calitativă a învăţării, determinată genetic şi pedagogic, pe parcursul a şase etape: 1) „mintea needucată, cu *teorii* (n.n. *concepţii*) puternice şi adeseori greşite"; 2) „distrugerea teoriilor greşite din copilărie; încep să intre faptele; 3) faptele care plutesc liber; urme ale unor teorii din copilărie"; 4) „încep să apară noi structuri disciplinare şi să se structureze faptele"; 5) „consolidarea structurilor disciplinare"; 6) „acum este posibilă activitatea interdisciplinară" (idem, pag. 272).

Acest *model deschis spre toate resursele inteligenţelor multiple* anticipează, în viziunea lui Gardner, „*educaţia pentru viitor* care presupune nu numai cunoaşterea celor mai importante forme disciplinare, ci şi capacitatea de a le folosi flexibil pentru a rezolva noi probleme şi de a crea noi direcţii de gândire" (idem, pag. 277).

MODELUL INSTRUIRII BAZATE PE VALORIFICAREA INTELIGENȚEI EMOȚIONALE

(Daniel Goleman)

Un nou tip de inteligență ?

Teoria psihologică a inteligenței emoționale apare ca o resursă necesară pentru rezolvarea unei probleme practice. Mai mult decât atât, încearcă să răspundă la următoarea *întrebare-problemă* – „Ce factori sunt în loc atunci când o persoană cu *IQ* (*Intelligence Quotient*) mare se zbate din greu, în vreme ce o alta, un *IQ* modest se descurcă surprinzător de bine". Soluția propusă de Daniel Goleman constă în evidențierea unei *capacități* inclusă în învățarea şcolară – *inteligența emoțională.* Aceasta „include autocontrolul, zelul, perseverența şi capacitatea de automatizare" (vezi Daniel Goleman, 2001, p. 10).

Noul model de abordare a inteligenței este impus de contextul societății postmoderne, care „indică tendința mondială a generației actuale de copii de a avea mai multe probleme emoționale decât în trecut". Provocarea este şi de natură psihologică, dar şi pedagogică – a propune „o nouă viziune în privința a ceea ce pot face şcolile spre a forma complet elevii, punând la treabă, în acelaşi timp, mintea şi sufletul" (idem, p. 12–13).

Cartea psihologului american Daniel Goleman (*Emotional Intelligence. Why it can matter more than IQ,* Bantam Books, 1995) este un argument substanțial în favoarea existenței unui nou tip de inteligență – *inteligența emoțională.* Pleacă de la premisele oferite de practica socială şi pedagogică. „Emoțiile ne călăuzesc în înfruntarea situațiilor dificile şi îndatoririlor mult prea importante spre a fi lăsate doar în grija intelectului" (idem, p. 18). Importantă este calitatea emoțiilor de „impulsuri ce te determină să acționezi".

Emoțiile au o bază biologică şi psihologică, dar şi culturală. Cu o mare deschidere pedagogică angajată în înțelegerea „celor două minți ale noastre – rațională şi emoțională" – care marchează două moduri fundamentale de cunoaştere diferite dar complementare în interacțiunea lor. Mai mult decât atât, în situații speciale (conflicte, stress, blocaje în învă-

țare etc.), profesorul trebuie să fie un „specialist în memoria emoțională" sau chiar „un manager emoțional" (idem, vezi p. 40–43).

În psihologia (post)modernă este depășită vechea teorie a opoziției dintre rațiune și afectivitate. Noua paradigmă impune echilibrarea și armonizarea lor. Cu un scop pedagogic explicit – „să folosești inteligent emoțiile" în raport de context (vezi pag. 46).

Inteligența emoțională este definită în următorii termeni operaționali – „capacitate (n.n. a omului, respectiv a elevului) de a fi în stare să se motiveze și să persevereze în fața frustrărilor, de a-și stăpâni impulsurile și de a amâna satisfacțiile; de a-și regla starea de spirit și de a împiedica necazurile să-ți întunece gândurile; de a fi stăruitor și de a spera". Această capacitate „poate fi la fel de puternică și uneori chiar mai puternică decât *IQ*", care, conform anumitor opinii, „nu poate fi schimbat prin experiență sau studii" (idem, vezi p. 50, 51).

Competența emoțională dobândește o importanță determinantă pentru reușita elevului în viață. Nu în opoziție cu *IQ*, ci în sensul valorificării superioare a acestuia. Sunt activate astfel la nivelul unor *aptitudini emoționale* considerate *„meta-abilități* ce determină cât de bine putem folosi talentele pe care le avem, inclusiv inteligența pură" (idem, p. 52). În consecință, formarea și dezvoltarea capacităților emoționale devine o necesitate pedagogică evidentă, care trebuie recunoscută și validată la nivel de politică a educației.

Raportarea la teoria inteligențelor multiple

Inteligența emoțională poate fi raportată la *teoria inteligențelor multiple* elaborată de Gardner ca replică împotriva *IQ* și a *evaluării standardizate* (care accentuează exclusiv rolul inteligenței verbale și al inteligenței matematice) – vezi *Frames of Mind / Cadrele minții*, 1983.

Două dintre tipurile de inteligențe propuse de Gardner au o relație specială cu inteligența emoțională – inteligența *interpersonală* și inteligența *intrapersonală*. În termenii teoriei lui Gardner, inteligența *interpersonală* reprezintă „capacitatea de a-i înțelege pe ceilalți"; iar inteligența *intrapersonală* reprezintă „capacitatea orientată spre interior pentru a forma un model plin de acurateță și veridicitate a sinelui". Ambele au deschidere pedagogică – cea *interpersonală* spre *empatia* necesară în orice comunicare didactică; cea *intrapersonală* spre *autoevaluare*, condiție a autoinstruirii și a autoeducației.

Conținutul inteligenței emoționale reflectă anumite componente ale inteligenței interpersonale: spiritul de conducere, capacitatea de a cultiva relații, de a rezolva conflicte, de a realiza analize sociale. Ceea ce presupune raportare la „capacitățile de a discerne și de a răspunde, la

modul cel mai nimerit, la stările temperamentale, motivațiile şi dorințele altora". În mod analogic, reflectă şi anumite componente ale inteligenței *intrapersonale* exprimate prin „accesul la propriile sentimente, capacitate de a discerne între aceste sentimente şi de a le stăpâni în călăuzirea comportamentului".

Există totuşi o deosebire esențială între *inteligența emoțională* şi inteligența *interpersonală* şi *intrapersonală*. Cele două tipuri de inteligență (care pot fi integrate la nivel de inteligență *personală*) sunt concepute de Gardner din perspectiva laturii lor cognitive. Vizează, în mod special, „înțelegerea de sine şi a altora în ceea ce priveşte motivațiile, obiceiurile de muncă şi folosirea acestor informații în conducerea propriei vieți" şi a relațiilor cu ceilalți (idem, pag. 57).

Deşi cele două tipuri de inteligențe au o evidentă încărcătură *socioafectivă*, problematica sentimentelor nu este studiată în mod special. Concentrarea principală este angajată asupra „cunoştințelor despre sentiment". Rolul social al celor două inteligențe, îndeosebi a inteligenței *intepersonale* este apreciat de Gardner în termeni raționali şi practici. Este „apreciată importanța crucială a acestor capacități emoționale şi relaționale aflate la baza vieții". La o analiză statistică, „mulți dintre cei cu *IQ* de 160 lucrează cu cei cu *IQ* de 100, în cazul în care cei dintâi au o slabă inteligență *intrapersonală* (n.n. şi *interpersonală*), iar a celor din urmă este ridicată". În acest context, „în lumea reală nu există o inteligență mai importantă decât cea interpersonală" (idem, p. 59).

Concluzia de ordin social, cu deschidere pedagogică angajată în mod explicit, este avansată de Gardner prin formularea următorului *principiu* – „să ne formăm copii la nivelul inteligențelor *personale* (n.n. *interpersonală – intrapersonală*)". Este punctul de confluență între *teoria inteligențelor multiple* (Gardner) şi *teoria inteligenței emoționale* (Goleman). Dar şi expresia unei provocări metodologice active care pune problema identificării naturii specifice a inteligenței emoționale, a funcționalității sale generale, sociale şi pedagogice (în mediul şcolar şi extraşcolar).

Natura inteligenței emoționale

Natura inteligenței emoționale poate fi identificată în măsură abordării unor probleme cu maximă încărcătură metodologică, situate în sfera de acțiune a psihologiei educației: a) „emoțiile pot fi inteligente?"; b) relația dintre IQ şi inteligența emoțională; c) „modalități de ridicare a moralului"; d) „aptitudinea de a te stăpâni" (vezi Daniel Goleman, op. cit., p. 59–121).

Definiția inteligenței emoționale este construită în raport de următoarea întrebarea-problemă – „emoțiile pot fi inteligente?" Răspunsul valorifică cercetările întreprinse după lansarea *teoriei inteligențelor multiple* (a lui Gardner). Are ca reper sfera inteligențelor personale (incluzând: inteligența interpersonală – inteligența intrapersonală), considerată bază a *inteligenței emoționale*. Dar sensul *inteligenței emoționale*, este extins în raport de un set de *capacități* orientate spre „cinci domenii principale" (idem, vezi p. 61–62):

- *cunoașterea emoțiilor personale* – „piatra de temelie a inteligenței personale";
- *gestionarea emoțiilor* – ca sursă de adaptare în diferite contexte sociale, de echilibrare și de reechilibrare a raporturilor psihologice cu mediul;
- *motivarea de sine* – implică „autocontrolul emoțional, amânarea recompenselor și înăbușirea impulsurilor, baza reușitelor de tot felul";
- *recunoașterea emoțiilor în ceilalți – empatia* construită „pe baza conștientizării de sine emoționale, fundamentul capacității de înțelegere a celorlalți";
- *manevrarea relațiilor* – la nivel de *competență socială*, exprimată prin „interacțiunea pozitivă cu ceilalți".

În ansamblul lor, aceste capacități cu largă aplicație pedagogică și socială, reflectă și argumentează, funcția centrală a inteligenței emoționale – funcția de valorificare optimă a tuturor resurselor psihologice ale unei persoanei (inclusiv și îndeosebi a resurselor intelectuale) în situații generale (vezi analiza socială) și speciale (vezi rezolvarea conflictelor).

Relația dintre IQ și Inteligența emoțională (*IE*) nu trebuie privită în termenii unor competențe contradictorii sau a unor „tipuri pure". Pe de altă parte, trebuie operată o anumită distincție, pentru că în plan psihologic, în orice acțiune (inclusiv pedagogică) *IQ* și *Inteligența emoțională* intervin și „ca entități independente". În plus, doar *IQ* poate fi depistat prin teste consacrate. Pentru „scorul inteligenței emoționale nu există deocamdată nici un test și s-ar putea să nu existe vreodată" (p. 62).

Problema pedagogică, de fond, este cea a corelării la un nivel optim, a resurselor psihologice proprii celor două entități psihologice, valorificabile în activități și acțiuni concrete (în cazul nostru didactice, de tip formal sau nonformal). Pot fi depistate anumite modele de combinare între *IQ* și *IE*. Nu putem vorbi totuși despre un tip pur, care trebuie revenit și în cazuri excepționale, modificat, amendat, ajustat. De exemplu, „tipul pur de *IQ* mare (care lasă la o parte inteligența emoțională) este o caricatură a intelectului care se poate adapta la nivel mintal, dar este incapabil să se adapteze la lumea personală" (idem, p. 63).

În plan pedagogic, este important de a identifica anumite tipologii sau profiluri condiționate de mai mulți factori: sex, mediul socio-educațional, structura *bio-psiho-socio-cuturală* a personalității, antecedente psiho-morale, activități realizate în mediul şcolar şi extraşcolar etc. Trebuie avute în vedere, în mod special, „profilurile extreme". Dar şi în cazul acestora trebuie valorificat faptul că „în fiecare dintre noi există un amestec de *IQ* şi de inteligență emoțională, la anumite niveluri" (idem, p. 64).

Cunoaşterea resurselor propriei tale persoane constituie o altă dimensiune importantă a inteligenței emoționale. În termeni psihologici, este un proces extrem de complex definit ca: a) *metacunoaştere* (conştientizarea propriului proces de gândire); b) metadispoziție (conştientizarea emoțiilor); c) *conştientizare-de-sine* (termen preferat de Goleman, „în sensul unei atenții permanente acordate stărilor interioare").

În plan pedagogic, trebuie formată şi cultivată *conştientizarea autoreflexivă* care are ca obiect „experiența de sine", privită în ansamblul său, în plan intelectual, moral-volitiv, acțional, afectiv. Doar astfel pot fi sesizate funcțiile specifice ale emoțiilor conştientizate ca resurse de stimulare a activității. În consecință sunt identificabile diferite *stiluri* de *inteligență emoțională*, determinate în raport de gradul de stăpânire şi valorificare a emoțiilor, pe baza următoarelor criterii: a) *autoconştientizare*; b) *închidere în sine*; c) *acceptare*.

Pot fi studiate şi valorificate pedagogic şi social, în termenii proprii psihologiei educației, tipurile stilistice depistate şi descrise de Goleman: pătimaş / indiferent; „omul fără sentimente"; omul cu sentimente viscerale; inconştientul golit; înrobit de patimi; melancolic etc.

Modalitățile de ridicare a moralului sunt prezentate de Goleman în cadrul tipului stilistic „înrobit de patimi", în varianta *melancolicului*. Sugestiile avansate au o semnificație psihologică şi pedagogică mai largă, ținând seama de încărcătura emoțională specială a situațiilor (inclusiv şcolare comunitare etc.) care solicită „ridicarea moralului".

Modalități propuse pot fi rezumate la nivelul unor categorii de acțiuni pedagogice de ordin moral: a) eliberare prin comunicare verbală / nonverbală („plâns sănătos"); b) satisfacerea unor trebuințe fizice, cu semnificație simbolică şi practică „pentru calmarea tristeții (o mâncare / băutură preferată, o baie, un set de exerciții de gimnastică sau din domeniul altui sport preferat etc.)"; c) proiectarea unei reuşite într-o situație concretă (creată special, în acest sens), „care are ca efect o îmbunătățire a imaginii personale"; d) perceperea şi reprezentarea lucrurilor considerate neplăcute, negative, „dintr-o altă perspectivă prin *reîncadrare cognitivă*"; e) ajutorarea celorlalți aflați în situații neplăcute (identice cu situația noastră sau de altă natură, mai mult sau mai puțin complicată).

Aceste modalităţi includ în structura lor atât obiectivul general (depăşirea fazei morale critice generată de un conflict extern şi / sau intern) cât şi conţinuturile şi strategiile de realizare şi evaluare a acţiunilor respective, condiţionate de context (vârstă şcolară / psihologică, particularităţile comunităţii, şcolii, clasei, gradul de implicare în corelaţia *educator – educat*, în deschiderea spre familie / comunitate etc.).

Aptitudinea de a te stăpâni este o capacitate emoţională necesară, îndeosebi în condiţiile societăţii şi educaţiei (post)moderne care solicită în plan afectiv deseori la niveluri negative extreme. În asemenea situaţii, trebuie depăşit „impactul devastator pe care îl are şocul emoţional asupra minţii" (idem, pag. 103, vezi p. 103–121).

Autocontrolul vieţii socioafective presupune conştientizarea rolului psihologic dublu al emoţiilor, de stimulare, dar şi de blocare (sau cel puţin perurbare) a activităţii. În plan pedagogic, importantă devine valorificarea rolului stimulator prin educarea motivaţiei pozitive care orientează activitatea spre reuşită (nu numai pe termen scurt, ci şi pe termen mediu şi lung) în sens *cognitiv* (gândire operaţională, memorie funcţională, imaginaţie productivă social) şi *noncognitiv* (încredere în forţele proprii, efort voluntar optim, atitudine *caracterială* echilibrată în raport de mediu şi de forţele proprii).

În plan pedagogic cea mai importantă calitate care trebuie cultivată este cea care vizează „rezistenţa la impulsuri" care poate fi exersată de la vârste timpurii (vezi testul *prăjiturii*) şi în diferite contexte didactice şi extradidactice. Sunt recomandate tehnicile psihologice de stimulare şi autostimulare a gândirii pozitive sau a optimismului care constituie „marele motivator" al reuşitei.

Un nou model de educaţie ?

Un nou model de educaţie poate fi propus în condiţii de *„transă"* emoţională, stare psihologică specială care „îi provoacă pe oameni să acţioneze la capacităţi maxime" (idem, vezi p. 121–123).

O asemenea stare psihologică excepţională trebuie cultivată de profesor şi de mediul comunităţii pedagogice al şcolii şi al clasei de elevi. Consecinţa sa este demonstrată de capacitatea elevilor de a învăţa mai bine, de a-şi depăşi potenţialul probat prin testele aplicate anterior. În acest caz, conţinutul psihologic al *transei* este propriu unei stări psihologice *pozitive*. În linii mari, constă în „motivarea elevului din interior". Pedagogic determină elevul să înveţe, prioritar şi superior, la materiile şi în domeniile pentru care deţine competenţe dezvoltate dincolo de limite normale, obişnuite.

Crearea unei stări psihologice pozitive, favorabile învățării prin *transa* inteligenței emoționale, solicită profesorului căutarea „rădăcinilor empatiei", pentru înțelegerea și valorificarea corectă a mecanismelor acesteia (idem, vezi p. 124–140). Vor fi folosite acele reguli empirice care confirmă importanța mesajului emoțional. Dar și sursele care activează empatia prin imitație mecanică sau racordare tacită la subiectivitatea elevului. Corectând „absența prelungită a racordării dintre părinte și copil care duce la un chin emoțional îngrozitor pentru acesta din urmă" (idem, pag. 130).

O problemă aparte este cea a „neurologiei empatiei". Trebuie avut în vedere „faptul că atunci când creierul emoțional coordonează trupul printr-o emoție puternică – nu poate apărea o prea mare empatie". În esență, „empatia presupune suficient calm și receptivitate, astfel încât semnele subtile ale sentimentelor celuilalt să poată fi recepționate și imitate de către propriul creier emoțional" (idem, pag. 134).

Inteligența emoțională aplicată constituie o miză specială în domeniul educației. Din motive teoretice, dar și concrete, evidente în măsura în care din „perioada de școlarizare emoțiile sunt baza diverselor calități" (idem, pag.166). Sugestiile metodologice provin din *atuurile* prezente în *munca de echipă condusă cu inima* care „deschide linii de comunicare, de cooperare, de ascultare și de exprimare directă – elemente de bază ale inteligenței sociale", necesare în activitățile organizate în cadrul sistemului de învățământ (idem, pag. 185).

Crearea unui nou model de educație solicită profesorului *competență emoțională* – capacitate pedagogică specială care susține „reglarea sentimentelor în acord cu cei care lucrăm, stăpânirea neînțelegerilor astfel încât acestea să nu se agraveze", stimulând intrarea într-o stare de *transă* favorabilă (și) activității de instruire (idem, vezi pag. 187). Strategia necesară pentru stimularea reușitei, „elimină – pe de o parte – reproșurile, considerate cea mai nefericită modalitate de a motiva pe cineva", iar, pe de altă parte, promovează „arta de a lăuda", oferind o soluție constructivă.

O strategie specială poate fi angajată în domeniul educației morale și al învățării sociale în contextul clasei de elevi. Are drept scop comun „o camaraderie susținută" de eforturile zilnice ale unor elevi veniți, de regulă, din medii sociale diferite. Putem identifica și o *strategie a educației familiale* care presupune „eliminarea celor mai inadecvate tipare emoționale ale părinților" – a) „ignorarea tuturor sentimentelor"; b) indulgență exagerată și nejustificată pedagogic; c) manifestarea disprețului, „lipsa de respect față de sentimentele copiilor" (idem, vezi pag. 233).

Printre „oazele de oportunități" ale teoriei inteligenței emoționale semnalăm sugestiile oferite pentru educarea emoțională a copilului preșcolar și școlar mic. Este evidențiat faptul, probat experimental, „că

reuşita în şcoală nu poate fi previzibilă în funcţie de anumite fapte ale copilului sau de capacitatea precoce de a citi, ci de înclinaţiile emoţionale şi sociale": a) siguranţa de sine; b) interesul pentru învăţare; c) conştientizarea tipului de comportament solicitat de cadrul didactic; d) stăpânirea impulsului greşit; e) capacitatea de a aştepta şi de a apela la ajutorul cadrului didactic; f) „exprimarea nevoilor când se află în prezenţa altor copii".

Modelul de instruire sugerat la nivelul preşcolarului şi al şcolarului mic pune accent pe „*capacitatea copilului de a şti cum să înveţe*", susţinută prin următoarele abilităţi pedagogice aflate în legătură cu *inteligenţa emoţională*: a) încredere; b) curiozitate; c) intenţie; d) control de sine; e) raportare (la colegi, adulţi etc.); f) comunicare eficientă (de fapte, sentimente, noţiuni etc.); g) cooperare – „pentru a-şi echilibra nevoile proprii cu ale celorlalţi, alături de care formează un grup de activitate" (idem, vezi pag. 236, 237).

Aceste calităţi integrate în structura inteligenţei emoţionale trebuie cultivate pe tot parcursul şcolarităţii (şi chiar în postşcolaritate) prin activitatea de *consiliere*. Este o activitate complexă având drept obiectiv „psihoterapia ca educaţie emoţională". Motivarea sa pedagogică şi socială rezultă din faptul că „lecţiile emoţionale – chiar şi în cazul obiceiurilor celor mai înrădăcinate dobândite încă din copilărie – pot fi remodelate". În măsura în care înţelegem că „învăţarea emoţională este un proces de durată, putând să ţină o viaţă întreagă" (idem, pag. 260).

În domeniul educaţiei emoţionale, copilăria reprezintă totuşi, „o şansă unică". Mai mult chiar, „o şansă crucială pentru modelarea predilecţiilor emoţionale de o viaţă". *Consilierea* prin *psihoterapie* intervine ca „o reînvăţare emoţională sistematică". Valorifică specificul dezvoltării, faptul că spre deosebire de alte specii, creierul uman are nevoie de mai mult timp pentru maturizarea sa completă. În procesul de educaţie, trebuie respectate particularităţile acestei dezvoltări a elevului. „În vreme ce zonele senzoriale se maturizează în prima copilărie, iar sistemul periferic la pubertate, lobii frontali – locul în care se manifestă autocontrolul emoţional, înţelegerea şi reacţia la rang de artă – continuă să se dezvolte către sfârşitul perioadei de adolescenţă, între 16–18 ani" (idem, pag. 274).

În depăşirea situaţiilor şi a experienţelor critice, un rol special revine părinţilor care răspund (sau nu răspund) la nevoile afective ale copilului. Strategic, o lecţie emoţională eficientă este cea a calmării copilului atunci când acesta este supărat. Cumularea unor astfel de lecţii emoţionale, creează premise pentru „arta de a se calma singur", care poate fi dobândit în timp, cu deschidere şi spre alte strategii, metode, mijloace de educare emoţională eficientă.

În general, depăşirea perioadelor critice în dezvoltarea inteligenței emoționale, depinde în mare parte de contribuția părinților, perfectibilă inclusiv prin colaborarea acestora cu şcoala (vezi şi importanța activităților de consiliere). Astfel, „obiceiurile emoționale induse de părinți", foarte diferite în raport de context, trebuie plasate „pe lungimea de undă a copilului", pentru disciplinarea acesteia prin *empatie* (idem, vezi pag. 276).

Soluțiile pedagogice preluate şi perfectate de şcoală creează noi premise pentru dezvoltarea capacităților emoționale ale copilului necesare în procesul de adaptare la un mediu socio-educațional din ce în ce mai complex şi mai exigent. Aceste premise presupun acțiuni tipice educației morale care vizează formarea-dezvoltarea capacități emoționale de: a) conştientizare de sine; b) identificare, exprimare şi stăpânire a sentimentelor; c) control asupra impulsurilor; d) amânare a recompensei; e) stăpânire a stresului şi a anxietății. Sunt capacități care pot fi interpretate ca obiective de competență cu o arie de referință extinsă, complexă, transdisciplinară. Sugerând o întrebare-problemă – „cum ar putea arăta educația în domeniul emoțional" ? (idem, vezi pag. 312–313).

Un curriculum pentru educația emoțională ?

Un curriculum pentru educația emoțională devine o miză pedagogică aparte asumată deja la nivelul unor şcolii „de pe ambele coaste americane". „*Şcoli noi* care consideră că alfabetizarea emoțională este la fel de importantă ca învățarea matematicii şi a cititului" (idem, pag. 315, vezi pag. 313–368).

„*Şcolarizarea emoțiilor*" valorifică practici exersate deja în *mişcarea de învățământ-afectiv*, lansată în SUA în anii 1960. Există însă o deosebire esențială între „cursurile de alfabetizare emoțională", promovate în cadrul acestei *mişcări* (bazate pe lecții psihologice şi motivaționale care aplică teoria la experiența imediată) şi *curriculumul* preconizat de Goleman pentru „şcolarizarea emoțiilor" care foloseşte afectul pentru a educa, având drept scop *a educa afectul în sine*.

Obiectivul *general* urmărit vizează formarea-dezvoltarea competențelor emoționale necesare elevului pentru adaptarea sa optimă la mediul şcolar şi extraşcolar prin valorificarea deplină a resurselor *inter* şi *intra* – personale.

Obiectivele *specifice* vizează: a) controlarea impulsurilor; b) stăpânirea stărilor negative (furie, deprimare, egoism etc.); c) găsirea de soluții creatoare pentru probleme sociale la nivelul clasei, şcolii, comunității etc.

Modalitățile de intervenție corespunzătoare acestor obiective implică elaborarea unei programe speciale intitulată *Ştiința Sinelui*, reali-

zabilă inclusiv *transdisciplinar* şi prin mijloace de *educaţie formală* şi *nonformală*. Strategiile propuse prioritar vizează: a) instruirea pe grupe; b) prevenirea şi rezolvarea conflictelor (cu caracter subiectiv şi obiectiv).

Conţinutul programei intitulată ***Ştiinţa Sinelui***, proiectează *ABC-ul educaţiei emoţionale* la nivelul următoarelor *componente tematice* sau *modulare*, care reflectă obiectivele angajate, susţinute de capacităţi şi performanţe corespunzătoare (idem, vezi pag. 360–361):

- *Conştientizarea de sine* – a observa propria persoană şi a recunoaşte sentimentele personale; a crea un limbaj al sentimentelor; a cunoaşte relaţia gânduri – sentimente – reacţii, în raport de context.
- *Luarea de decizii personale* – a aprecia acţiunile şi a cunoaşte consecinţele lor; a afla baza deciziei / un gând sau un sentiment; a aplica perspectiva deciziei în situaţii speciale sau excepţionale (sex, droguri, violenţă etc.).
- *Controlarea sentimentelor* – a supraveghea „dialogul cu sine" (pentru a identifica mesaje negative, surse de descurajare internă etc.); a înţelege ce se află la baza unui sentiment (pozitiv / dorinţa de realizare reciprocă; negativ / suferinţă, mânie, gelozie etc.); a găsi căile pentru stăpânirea unor stări negative (mânie, tristeţe, teamă, anxietate etc.).
- *Stăpânirea stresului* – a învăţa valoarea exerciţiului fizic; a cultiva imaginaţia bine orientată; a promova metode de (auto)relaxare etc.
- *Empatia* (n.n. angajată pedagogic) – a înţelege sentimentele altora (dar şi interesele, preocupările, ideile etc.); a aprecia diferenţele existente între modul de a gândi şi de a simţi ale oamenilor (cu aplicaţii la corelaţia profesor – elev; profesor – părinte; profesor – reprezentat al comunităţii educaţionale etc.).
- *Comunicarea* (n.n. angajată pedagogic) – a discuta eficient despre sentimente şi motivaţii; a formula corect întrebări cu conţinut emoţional; a deveni un bun ascultător în sens afectiv; a distinge între vorbele / gândurile – sentimentele – reacţiile tale necesare în diferite contexte; a transmite mesaje care presupune asumarea responsabilităţii (să înceapă cu „Eu" în loc de a învinovăţi partenerul, contextul etc.).
- *Autodezvăluirea* – a preţui deschiderea faţă de o anumită situaţie, într-un context socio-afectiv determinat; a pune încrederea la baza unei relaţii; a (re)cunoaşte momentul în care poţi avea încredere şi poţi vorbi în siguranţă despre propriile sentimente.
- *Perspectiva* – a identifica tipare de viaţă emoţională şi de reacţii adecvate, necesare într-un anumit context; a recunoaşte tipare şi reacţii similare la ceilalţi (parteneri, colaboratori, adversari etc.).
- *Acceptarea de sine* – „a te simţi mândru şi a te vedea pe tine într-o lumină pozitivă"; a-ţi recunoaşte punctele tari – slabe; a avea capacitatea „de a râde de sine".

- *Răspunderea personală* – a-ți asuma răspunderi; a recunoaşte consecința deciziilor şi acțiunilor tale; a accepta sentimentele şi dispozițiile personale; a te implica total pentru realizarea promisiunilor făcute (de exemplu pentru succesul la învățătură etc.).
- *Afirmarea* – a recunoaşte preocupări şi sentimente „fără mânie sau pasivitate".
- *Dinamica de grup* – a coopera cu partenerii; a perfecta „capacitatea de a şti când şi cum să conduci şi când trebuie să urmezi pe altcineva".
- *Rezolvarea conflictelor* – a învăța „cum să te confrunți cinstit cu alți copii, cu profesorii"; a promova „modelul *toată lumea câştigă* pentru negocierea unui compromis".

În ***concluzie*** vom semnala câteva *rezultate* obținute în urma adoptării acestei programe, dar şi a altor proiecte de dezvoltare a elevului. Le sintetizăm ca o provocare pentru transformarea *teoriei inteligenței emoționale* într-un *model de instruire bazat pe valorificarea deplină a resurselor socio-afective* ale fiecărei comunități şcolare, ale fiecărei clase, ale fiecărui elev (idem, vezi pag.358-368):

1. *Proiectarea unui nou model de elev*: a) mai responsabil; b) capabil să gândească pozitiv în orice context; c) mai popular, dar şi mai curajos; d) pro-social, apt să-şi ajute colegii; e) mai democratic; f) capabil să prevină şi să rezolve conflicte.

2. *Proiectarea unor competențe / capacități-cheie*: a) *emoționale* (identificarea, etichetare, evaluarea sentimentelor; amânarea recompensei; controlarea impulsurilor; reducerea stresului; cunoaşterea diferenței dintre sentimente şi acțiuni); b) *cognitive* (dezbaterea cu sine / dialog interior; lectura şi interpretarea semnalelor sociale; folosirea tuturor „paşilor" necesari pentru rezolvarea de probleme şi de situații-problemă; înțelegerea perspectivei altora; dobândirea unei atitudini pozitive față de viață, confirmată în orice context; înțelegerea şi respectarea normelor comportamentale; autoconştientizarea „pentru dezvoltarea unor explicații realiste despre sine"; c) *comportamentale* (nonverbale / comunicare prin contact vizual, prin ton, gesturi, expresia feței etc.; verbale / cereri clare, răspunsuri eficiente la critici; rezistență la influențe negative, ascultare cu atenție, participare la activități de grup etc.).

3. *Proiectarea unor competențe / capacități pentru rezolvarea unor probleme sociale*: a) o mai mare sensibilitate față de sentimentele altora; b) o mai bună înțelegere a consecințelor propriului comportament; c) o capacitate superioară de măsurare a situațiilor interpersonale; d) o mai bună părere despre sine; e) un comportament pro-social; f) apelarea la ajutorul partenerilor; g) o mai mare capacitate de adaptare la trecerea de la o treaptă şcolară la o nouă treaptă şcolară; h) un comportament mai puțin antisocial; i) o perfecționare a capacității de „a învăța să înveți"; j) „un mai bun autocontrol, o conştientizare socială şi luarea de decizii sociale la nivelul sau în afara clasei".

MODELUL INSTRUIRII PE BAZA COGNITIVISMULUI OPERANT
(Michel Minder)

O unificare a teoriilor învățării ?

Descrierea fenomenelor psihologice implicate în învățare este realizată de *teoriile învățării* care accentuează latura externă (exprimată prin acțiuni) sau internă (angajată în plan cognitiv) a activității. Latura externă este evidențiată prin actele sau acțiunile vizibile condiționate în contextul unei scheme *stimul-răspuns*. Latura internă este evidențiată prin structurile cognitive determinate genetic sau socio-cultural.

În raport de latura comportamentală externă sau internă evidențiată şi accentuată în descrierea activității de învățare, sunt identificate cele două modele de *teorii ale învățării*, consacrate în literatura de specialitate:

1) *teorii ale învățării bazate pe condiționare* (numite şi teorii *behavioriste* sau *comportamentaliste*);

2) *teorii ale învățării bazate pe construirea structurilor cognitive* (teorii *constructiviste* de tip genetic şi socio-cultural).

Michel Minder încearcă să unifice cele două tipuri de teorii, elaborând „un model sintetic ce conciliază *cognitivismul* şi *comportamentalismul*". Perspectiva metodologică propusă are la bază „un nou concept, ***cognitivismul operant***". Este premisa avansată şi exersată pentru a putea promova o nouă *teorie psihologică a învățării* – ***teoria cognitivismului operant***, cu deschideri şi implicații pedagogice multiple. (vezi Michel Minder, 1999; 2003).

Sinteza necesară a celor două modele de *teorii* poate favoriza promovarea unei *didactici funcționale* care continuă „educația funcțională ilustrată genial de Claparčde (1946), rămasă însă literă moartă". În dezvoltarea sa intervin atât „curentul *behaviorist*, ale cărui aporturi rămân fundamentale, cât şi abordarea *cognitivistă* contemporană".

Modelul instruirii, construit pe baza *cognitivismului operant*, este propriu unei *educații funcționale* care valorifică necesitățile elevilor, exprimate ca motivații de diferite grade. În acelaşi timp, reconsideră poziția educatorului care intervine în activitatea de instruire nu ca

„transmițător al cunoștințelor ci ca organizator și supervizor al procesului de transformare" a comportamentului elevului.

Rolul de *agent al schimbării* comportamentului elevului va fi realizat de profesor prin *obiective* (și *conținuturi curriculare*) – *strategii* – *evaluare*. La nivelul corelației dintre *obiective* – *conținuturi* – *strategii* – *evaluare*, tipică paradigmei *curriculumului*.

Teoria psihologică a cognitivismului operant

Teoria cognitivismului operant concepe învățarea ca „modificare a comportamentului elevului care înseamnă întotdeauna transformarea unei situații de pornire în una de sosire". În plan didactic, implică „reorganizarea unor cunoștințe anterioare într-o structură finală modificată și mai bine adaptată". În esență, „a învăța nu înseamnă a alunga cunoștințele anterioare, ci a le transforma integrând în ele noi elemente prelevate din mediu cu ocazia interacțiunilor pe care le trăim" (Michel Minder, 2003, p. 9).

Această teorie psihologică promovează două *scheme* de modificare comportamentală, definite ca: 1) *model de învățare spontană*; 2) *model de învățare organizată*. Ambele au elemente comune la nivel de: a) premisă (nevoia de adaptare la o problemă pentru redobândirea stării de echilibru); b) structură tridimensională (punerea problemei; căutarea, descoperirea și emiterea soluției; evaluarea răspunsului – readaptare, consolidare, învățare a noului comportament).

Deosebirea fundamentală dintre cele două *modele*, apare în faza inițială a *modelului de învățare organizată* care presupune definirea *obiectivului*. Vor rezulta trei consecințe: a) punerea problemei prin polarizarea interesului în raport de *obiectiv*; b) punerea problemei; căutarea, descoperirea și emiterea soluției într-un *context* pedagogic *orientat*; c) *evaluarea* răspunsului în raport de gradul de îndeplinire a obiectivului definit anterior (idem, vezi p. 13).

Consecința pedagogică cea mai importantă a *teoriei cognitivismului operant* este relevantă la nivelul corelației dintre acțiunile de *predare* și *învățare*, intersectate în cadrul activității de instruire. „Predarea este acțiunea care are ca scop producerea unor efecte de învățare, adică modificarea comportamentului". Învățarea este acțiunea generată ca efect al predării; ea „presupune întotdeauna asentimentul și activitatea persoanei (n.n. elevului, celui ce învață), care trebuie să-și construiască cunoștințele" (idem, p.14, vezi p. 14–18).

„*Noua didactică*" pune accent pe opera elevului de construire activă a cunoștințelor. *Predarea* inițiată de profesor are ca scop să faciliteze sarcinile de însușire a cunoștințelor necesare elevului în contextul modelului de învățare spontană sau / și organizată. Dozarea relației

educaționale profesor – elev este realizabilă prin organizarea situațiilor de învățare favorabile elevilor într-un *context social deschis* care trebuie valorificat prin elaborarea unui: a) *proiect pedagogic al şcolii* (incluzând „un proiect-țintă" pe termen lung şi „un proiect programatic", pe termen mediu şi scurt); b) *contract didactic* sau „*contract de învățare*" promovat în cadrul clasei de elevi, la nivelul „triunghiului didactic *profesor – elev – cunoştințe*".

Modelul instruirii rezultat prin convertirea pedagogică a *teoriei cognitivismului operant* va promova „o analiză sistemică a intervenției educative" angajată la nivel de:

1) *obiective* (şi conținuturi *curriculare*) – care îndeplinesc funcția de orientare / planificare / concepere a activității de educație / instruire;

2) *strategii* – care îndeplinesc funcția de *animare* a activității de educație / instruire pentru rezolvare de probleme şi situații-problemă;

3) *evaluare* – care îndeplineşte funcția de expertiză şi de reglare-autoreglare a activității de educație / instruire.

Obiectivele instruirii de *competență – capacitate – performanță*

Obiectivele instruirii sunt definite *în termeni de* ***competențe – capacități – performanțe***. Ceea ce confirmă calitatea lor de *model pedagogic* angajat în proiectarea activităților de instruire la nivel *general – specific – concret* (idem vezi p. 20–73).

Importanța obiectivelor rezultă din calitatea lor de *finalități* ale activității de instruire, realizată în cadrul procesului de învățământ. Poate fi analizată în raport de funcțiile pedagogice exercitate la nivelul activității de educație (şi de instruire, în calitate de principal subsistem al activității de educație).

Funcția centrală este cea de *proiectare* eficientă a activității de educație, „descriind comportamentul pe care profesorul (n.n. educatorul) doreşte să-l vadă manifestându-se la elev" pe parcursul şi la sfârşitul acestei activități. Are o dimensiune axiologică, implicând anticiparea valorilor care trebuie atinse la nivelul activității de educație / instruire în anumite limite de spațiu şi timp pedagogic.

Funcțiile principale vizează cele trei acțiuni subordonate activității de instruire, aflate în interdependență la nivelul paradigmei *curriculumului*: *predarea – învățarea – evaluarea*. Este vorba despre funcția de: a) *structurare a demersului de predare*; b) *orientare a învățării* (spre conținuturi de bază şi strategii eficiente); c) *evaluare coerentă*, „în calitatea ei de parte integrantă a procesului de învățare" (idem, vezi p. 22).

Funcțiile specifice, de ordin tehnic (vezi curentul „pedagogia prin obiective", intrinsec paradigmei curriculumului) vizează: 1) identificarea

preachiziţiilor (cunoştinţelor anterioare necesare pentru îndeplinirea noilor obiective); 2) asigurarea transparenţei intenţiilor urmărite „ca obiective de învăţare" (pe termen scurt, mediu, lung); 3) descrierea rezultatului final (plecând de la preachiziţii şi intenţii), în termeni de: a) comportament vizibil, observabil (*performanţă*); b) comportament invizibil, mental (*capacităţi, competenţe*) „care se referă la mecanismele interne de tratare a informaţiei" (idem, p. 25).

Obiectivele pedagogice au o bază psihologică substanţială, evidentă la nivelul a două componente comportamentale, anticipate valoric, angajate strategic şi evaluate coerent, descrise în calitate de:

1) *componentă mentală*, invizibilă, incluzând: a) *competenţe* (prin care noile *cunoştinţe* trebuie mobilizate); b) *capacităţi* ("*procesul mental* care trebuie iniţiat");

2) *componenta observabilă – performanţa* probată prin „conduita vizibilă pe care va fi capabil s-o manifeste cel ce studiază".

Teoria cognitivismului operant valorifică baza psihologică a obiectivelor la nivelul interacţiunii dintre *competenţe – capacităţi – performanţe*. Prin evidenţierea specificului celor trei *concepte operaţionale* (vezi p.26-28):

- *COMPETENŢĂ* – „înseamnă cunoştinţe dinamice"; „nu este o simplă cunoaştere a noţiunilor, ci o cunoaştere dinamică" incluzând „cunoştinţe potenţiale mobilizate într-un mare număr de situaţii diferite de acelaşi tip"; mobilizează anumite *savoir-dire, savoir-faire* şi *savoir-etre*".
- *CAPACITATE* – „activitatea mentală transdisciplinară care trebuie folosită pentru a mobiliza *competenţa*"; „unealta care permite achiziţionarea cunoştinţelor"; „un proces intelectual stabilizat şi polivalent, reductibil în diverse domenii ale cunoaşterii – a critica, a analiza, a memoriza, a asculta, a găsi informaţii"; „o savoir-faire transversală şi decontextualizată".
- *PERFORMANŢĂ* – un rezultat final, descris printr-un „obiectiv operaţional, formulat în mod univoc, în termeni de comportament observabil, precizând condiţiile exercitării acestuia şi criteriul de acceptabilitate".

Modelul instruirii pe baza cognitivismului operant evidenţiază complexitatea comportamentului elevului orientat prin intermediul obiectivelor nu doar pe termen scurt (performanţe), ci şi mediu şi lung (competenţe şi capacităţi). Prioritară devine interacţiunea celor trei componente psihologice, care determină nivelarea ierarhică a obiectivelor:

I. *Obiective de competenţă* – definesc substratul cognitiv, afectiv sau psihomotoriu al instruirii / învăţării; constituie *obiectul* învăţării în

cadrul activității de *instruire*, elementul asupra căruia se va exercita *capacitatea de învățare* în calitate de „unealtă care permite achiziționarea cunoştințelor".

II. *Obiective de formare* – definesc capacitățile necesare pentru mobilizarea competențelor în sensul atingerii performanțelor dorite; implică „înglobarea operațiunilor mintale" (vezi taxonomia lui Bloom); constituie *operația* intelectuală necesară în învățare (a abstractiza, a generaliza a analiza, a sintetiza etc.).

III. *Obiective de performanță* – definesc sarcinile concrete ale elevului, realizabile până la sfârşitul unei activități concrete, în condiții de instruire / învățare concrete; obiective operaționale care descriu comportamente *observabile*; constituie *produsul* vizibil al învățării realizată de elev prin mobilizarea competențelor şi a capacităților.

Formarea şi dezvoltarea comportamentelor complexe ale elevului, interne şi externe, prin activarea *cognitivismului operant*, implică un *triplu demers* de definire a *obiectivelor de competență – de formare – de performanță* (*operaționale*). Ceea ce presupune „a dobândi o nouă competență (...), prin utilizarea unei capacități (...), şi o manifestare printr-o performanță" concretă, observabilă (idem, p. 28).

Obiectivele de competență sunt studiate şi avansate pentru „a dobândi o cunoaştere dinamică", raportată la *valori*, *programe*, *cunoştințe* dezvoltate la nivelul activității de instruire. Pot fi identificate la nivelul taxonomiilor consacrate în literatura de specialitate (vezi, de exemplu, taxonomia lui Bloom) pe poziția unor obiective generale sau specifice.

1. *Raportarea obiectivelor de competență la valori* este realizabilă printr-un proces pedagogic complex de:

a) *axiologizare* – vezi opțiunile filozofice, epistemice, etice, politice etc. „fundamentale în materie de educație";

b) *finalizare* – prin traducerea *subiectivă* a funcțiilor educației / instruirii cu caracter obiectiv – *umanizare* / prin cultură; *socializare* / integrare comunitară şi profesională; *personalizare* / construirea sinelui) – vezi finalitățile de sistem / idealurile şi scopurile educației;

c) *didacticizare* – prin transformarea finalităților de sistem în *intenții generale*, angajate la nivel de *obiective de competență* care vor condiționa pedagogic realizarea intențiilor specifice şi concrete în termeni de *obiective de formare* (prin *capacități*) şi *obiective de performanță* (*operaționale*).

2. *Raportarea obiectivelor de competență la programe* este realizabilă printr-un proces pedagogic complex de:

a) selectare a conținutului: *noțiuni-nucleu*, *teme transversale* (disciplinare, intradisciplinare, interdisciplinare, pluridisciplinare, transdisciplinare); *alegerea unor taxonomii* (Bloom, Landsheere etc.);

b) prezentarea documentului de programare în termeni de *competențe* – ca obiective specifice pe termen mediu şi lung, care vizează zona proximei dezvoltări – în taxonomia lui Bloom, vezi de exemplu, trecerea de la *cunoaşterea simplă* la *înțelegere*, de la *înțelegere* la *aplicație* etc.; corelarea obiectivelor specifice la situații de învățare, mediate de *capacități*;

c) operarea cu diferite tipuri de documente de programare: manual conceput după programă; manual construit de profesor în raport de context; manual construit în raport de secvențele educative terminale „pentru a ajunge abia mai apoi la programă din care vor fi extrase elementele susceptibile să promoveze comportamentele selecționate în prealabil".

3. *Raportarea obiectivelor de competență la cunoştințe* este realizabilă printr-un proces pedagogic complex de:

3.1. *dinamizare* prin componenta:

a) *declarativă* a competenței – *savoir-dire* – care „corespunde unei cunoaşteri teoretice verbale";

b) *procedurală* a competenței – *savoir-faire* – care „se referă la tehnici, strategii, care permit acțiuni asupra mediului şi soluționarea unor probleme atât din punct de vedere motoriu (a şti să înoți) cât şi din punct de vedere cognitiv (a şti să citeşti)";

c) *conativă* a competenței – *savoir-etre* – care „ține de voință, de afectivitate, de motivații, fiind corespunzătoare criteriului *a vrea să ştii*";

3.2. *transpunere didactică*:

a) *externă*, „de la cunoştințe savante la cunoştințe ce trebuie predate";

b) internă, în cadrul predării prin intervenția pedagogică a profesorului; prin trecerea pedagogică de la cunoştințe savante la cunoştințe culturale (prin experiențe empirice, cunoştințe depersonalizate, filtre organizaționale, prelucrare didactică, utilizare de către elev, recontextualizare, „repersonalizare a cunoştințelor de către elevul însuşi" etc.);

c) *în raport de epistemologia noțiunii* – „disciplină care studiază modul în care se construiesc cunoştințele" – învățarea competențelor solicită elevului „o reconstrucție a cunoştințelor"; solicită un tip de predare care stimulează capacitatea elevului de dobândire a cunoştințelor prin valorificarea dimensiunii lor istorice şi axiomatice;

3.3. *mobilizare a obiectivelor de competență* prin:

a) *evaluare diagnostică* – identifică nivelul de cunoştințe atins de elev (*preachizițiile*), cunoaşterea empirică (noțiunile şi concepțiile spontane, reprezentările corecte sau incorecte despre ceea ce urmează să fie cunoscut / învățat);

b) *implantarea noii competenţe* – sesizând obstacolele presupuse, care solicită achiziţionarea noţiunilor-nucleu şi sarcinile necesare în funcţie de „zona proximei dezvoltări" (definită de Lev Vîgotski); implică dobândirea unei *noi competenţe* după depăşirea *obiectivului-obstacol* ("criteriul *obstacolului* centrează învăţarea asupra elevului, permiţând să se facă o alegere funcţională din abundenţa programei").

Obiectivele de capacitate sunt studiate şi valorificate „pentru a mobiliza cu adevărat competenţa, pentru a o transforma în cunoştinţe dinamice şi eficiente, dedicate gestionării interfeţei individ-mediu". Au în vedere „activitatea mentală de care elevul trebuie să facă uz", în raport de nivelul de competenţă atins într-un context determinat pedagogic şi social (idem, vezi p. 48–63).

Această categorie de obiective, angajează o nouă modalitate de analiză a taxonomiilor. Este plasată intermediar între obiectivele de competenţă şi obiectivele de performanţă. Implică interacţiunea obiectivelor psihologice de ordin cognitiv – afectiv – psihomotoriu. Presupune orientarea spre „componenta dominantă a competenţei pentru a alege o singură componentă explicită de capacitate în raport de situaţia elevului". De exemplu, în cazul unui elev cu nivel minim de pregătire, este selectat obiectivul de competenţă care vizează cunoaşterea simplă a conceptului, realizată prin obiectivul care activează *capacitatea* de *memorare* şi reproducere. Poate angaja astfel, mai multe *capacităţi* instrumentale în contextul propriu activităţii de instruire. Ceea ce permite „schiţarea unei pedagogii diferenţiate, prin specificarea mai multor niveluri de capacitate clar ierarhizate".

Obiectivele care angajează capacităţile cognitive sunt identificabile la nivelul taxonomiei lui Bloom. Au un rol determinant în realizarea unei instruiri individualizate prin resursele psihologice distribuite, vertical şi orizontal, la nivelul corelaţiei dintre *obiectivele de competenţă – obiectivele de formare / capacităţi – obiectivele de performanţă / capacităţi.* Pot fi evidenţiate prin construcţia următorului *model analitic*, care se rezumă doar la un număr limitat de exemplificări.

Obiective de competenţă / pe termen mediu şi lung	Obiective de capacitate / capacităţi psihice cognitive mobilizate pe termen mediu	Obiective de performanţă / operaţionale, pe termen scurt
1. Cunoaştere simplă	Memorie	A defini ...

	Gândire operaționalizată (abstractizare, generalizare)	A redefini ...
	Gândire operaționalizată (concretizare logică)	A aplica o cunoştință în contextul ...
	Gândire operaționalizată (analiză logică)	A analiza un set de cunoştințe în contextul ...
	Gândire operaționalizată (sinteză logică)	A sintetiza un set de cunoştințe în contextul ...
	Gândire critică	A formula judecăți de valoare în contextul...

gic pot fi construite şi scheme de analiză a capavelul taxonomiilor care dezvoltă obiective afective şi ıce referință la obiectivele afective ținând seama de trată de cercetări mai recente, a modelului de învăicarea inteligenței emoționale, în calitate de capaci- Michel Minder, op. cit., p.61, 62).

n	Obiective de capacitate capacități psihice afective mobilizate pe termen mediu	Obiective de performanță / operaționale, pe termen scurt
	Atenție dirijată susținută afectiv	A reacționa afectiv
	Asentiment afectiv	A aproba afectiv
	Acceptarea afectivă a unei valori	A acționa afectiv în numele unei valori
	A teoretiza necesitatea unui demers afectiv	A realiza un demers afectiv
	Raportare afectivă la un sistem de valori	A integra demersuri de tip afectiv

Achiziționarea și activarea obiectivelor de capacitate solicită revenirea ciclică la obiectivele de competență care susțin „o specificare a conținutului (obiectivul de *competență*)". Pe de altă parte, „alegerea capacității" depinde și de strategia necesară pentru soluționarea problemei sau situației-problemă prin *încercare-eroare*, *insight* sau *condiționare operantă*.

Obiectivele de performanță sunt explorate la nivel de acțiune vizibilă, observabilă, rezultată ca urmare a activității de operaționalizare realizată de fiecare profesor într-un context didactic concret (idem, vezi p. 68–74).

În perspectiva paradigmei *curriculumului,* „definirea performanței observabile și-a pierdut o parte din pertinență". În acest sens, *teoria cognitivismului operant* insistă asupra triadei funcționale *competențe – capacități – performanțe*. Are în vedere atât dimensiunea externă observabilă a comportamentului, cât și dimensiunea mentală internă care susține psihologic manifestarea elevului într-un context didactic concret.

„Interacțiunea competență – capacitate se exprimă printr-un act efectiv care se urmărește performanță". Performanța, ca *rezultantă observabilă*, este un *indicator mental* al interacțiunii *competență-capacitate*. „Competențele nu sunt direct observabile, ci pot fi deduse pornind de la performanțe" (idem, p.69). La rândul lor, obiectivele de performanță sunt deduse pedagogic din obiectivele de competență și capacitate prin activitatea de operaționalizare realizabilă de fiecare profesor.

Operaționalizarea obiectivelor de performanță este realizată în raport de *materia* concentrată la nivel de *competență*, bazată pe un *conținut-obstacol* și tipuri de cunoștințe (*savoir-dire, savoir-faire, savoir-etre, savoir-devenir*), „care vor condiționa selectarea capacităților".

Descrierea operațiunii-capacitate face apel, în special, la resursele psihologice cognitive, afective și psihomotorii. Sunt selectate ierarhic în raport de context. Posibilitatea activării mai multor niveluri ierarhice, impune „o operaționalizare dublă ori chiar triplă".

Descrierea produsului-performanță marchează trecerea de la competența inițială la competența modificată până la sfârșitul activității prin medierea capacităților mobilizate special în acest sens. Implică descrierea circumstanțelor în care sunt realizabile sarcinile didactice (resurse – conținuturi, metodologie, condiții de învățare externe și interne). Dar și descrierea criteriilor de evaluare – calitative, cantitative; zonă de toleranță, nivel minim, mediu, maxim.

Modelul cognitivismului operant susține în principal corelația dintre obiective (de competență – de capacitate – de performanță) şi conținuturile *curriculare* corespunzătoare acestora la toate nivelurile procesului de învățământ.

Organizarea conținuturilor curriculare

Organizarea conținuturilor curriculare implică „un itinerar cognitiv" construit în raport de triada funcțională *competență – capacitate – performanță*. Presupune „o succesiune coerentă de experiențe care favorizează anumite învățări identificabile", realizabile pe termen scurt, mediu şi lung. Rezultă un *parcurs didactic* care include organizarea: 1) unităților de învățare; 2) secvențelor de învățare; 3) structurilor de dirijare şi autodirijare a instruirii la nivel de *predare-învățare-evaluare* (Michel Minder, op. cit., vezi p. 74–104).

1. *Organizarea unităților de învățare* respectă „principiul secvenței". Acesta se referă la faptul că „unitățile se integrează în structura totală" iar „secvența trebuie să fie semnificativă pentru subiect".

Unitatea de învățare / instruire constituie o secvență în cadrul unui parcurs didactic, alcătuit din mai multe *lecții / experiențe de învățare* specifice „care nu trebuie tratate ca unități independente şi complete", dar care trebuie apreciate pentru capacitatea lor de a genera o deschidere pedagogică semnificativă.

Secvențele scurte se referă la *competențele simple* care implică învățarea unei singure unități comportamentale sau a câtorva unități comportamentale (vezi de exemplu, învățarea cititului, tablei înmulțirii etc.).

Competențele complexe sunt învățate conform principiului *diviziunii dificultății*. Ca variante de organizare sunt cele care vizează *ordinea ierarhică* (Gagné), *ordinea algoritmică* (Landa), *trama conceptuală* („o grupare de concepte-nucleu specifice unui domeniu"). Implică valorificarea unor tehnici de organizare specifice: analiza în arbore („analiza structurală a unei secvențe de învățare"), matricea („un tabel cu două intrări").

2. *Organizarea secvențelor de învățare* vizează „elaborarea unui *curriculum* eficient care înseamnă a stabili ecuația dificilă între conținuturile eşalonate ale predării, pe de o parte, şi caracteristicile dinamice ale celui căruia i se predă (n.n.elevului), pe de altă parte" (idem, p. 85). Practic, activarea instruirii bazate pe *cognitivismul operant*, permite „ajustarea funcțională a secvențelor în lumina opțiunilor fundamentale în vederea atingerii obiectivelor de durată" (programe de un semestru, an etc.) – (idem, vezi p. 74).

Produsul activității de organizare a secvențelor de învățare este evident la nivelul *programe curriculare* care asigură *ordonarea unităților de învățare* în cadrul „unor blocuri de construcție" concepute conform obiectivelor instruirii. Implică anticiparea unei corelații optime între „conținuturile eşalonate ale predării, pe de o parte, şi caracteristicile dinamice ale celui ce predă, pe de altă parte". Sunt relevante două maniere de ordonare a unităților de învățare: *rațională* şi *funcțională* (idem, vezi p. 84–96).

Ordonarea rațională a secvențelor de instruire poate fi construită *curricular* într-o formă: a) cronologică (vezi, de exemplu, programele de istorie); b) naturală (vezi specificul fiecărei programe în raport cu experiența de viață concretă a elevilor); c) ierarhică (vezi programele dezvoltate progresiv, după gradul de complexitate); d) logică (vezi specificul fiecărei programe construită în raport de „demersul normal al adultului").

Ordonarea rațională a secvențelor de instruire poate fi realizată în cadrul programelor construite special în raport de *motivația* elevului pe baza următoarei scheme *curriculare*: *problemă – interes – căutare – soluționare – consolidare.* Presupune o mai mare flexibilitate față de programele construite la nivel de ordonare rațională care implică „o constrângere logică imperativă". Sunt relevante *trei forme de ordonare funcțională organizate*: a) *pe teme*; b) *pe centre de interes*; c) *pe bază de proiecte.*

Organizarea pe teme menține divizarea curriculumului pe discipline de învățământ. Asigură deschiderea spre situații şi contexte de instruire diferite. Solicită acțiuni de interpretare şi adaptare funcțională, demersuri de analiză-sinteză, asumarea de linii directoare. Ca *schemă curriculară* „îmbină varietatea şi unitatea" secvențelor de învățare, dar şi aprofundarea unor subiecte, completarea reciprocă a activităților didactice (lecțiilor).

Organizarea pe centre de interes promovează „o primă formă de *curriculum* funcțional pluridisciplinar. Dezvoltă o programă care implică „un nucleu central" care asigură „o îmbogățire evidentă în raport cu organizarea tematică. Valorifică *„principiul concentrării"* în jurul „ideilor-pivot", preluate şi dezvoltate pluridisciplinar.

Concentrarea materiilor nu exclude structurarea lor disciplinară în spiritul modelului *instruirii* bazate pe *cognitivism operant.* Componenta funcțională specifică este cea a „lecțiilor de sinteză", plasate într-un context deschis.

Organizarea pe proiecte este apropiată de *pedagogia centrelor de interese.* Dar angajează un scop pedagogic mai extins. Nu doar instructiv, ci pronunțat educativ. Proiectează comportamente de tip socio-afectiv

care stimulează inițiativa, responsabilitatea şi autonomia elevului în situații de învățare complexe, bazate pe investigație / cercetare.

Trăsăturile principale ale învățării organizată cu ajutorul *proiectelor* sunt valorificate, în mod special, la nivelul modelului instruirii bazate pe *cognitivism operant*. Avem în vedere: a) plasarea elevilor într-o situație de învățare autentică; b) avansarea *problemei* şi *situației-problemă* ca sursă de cercetare; c) cultivarea motivației sociale pe termen mediu şi lung (dincolo de spațiul şi timpul concret al lecției). Trebuie valorificate toate variantele de *proiecte de tip*: a) *constructiv* (de exemplu, a redacta o revistă); b) *apreciativ* (de exemplu, a analiza sau a interpreta o operă artistică); c) *rezolvare de probleme şi situații-problemă* (de exemplu, probleme care implică un raționament deductiv sau situații-problemă care implică gândire critică, divergentă); d) ameliorare a învățării (de exemplu, utilizarea dicționarului pentru realizarea unor traduceri mai dificile).

Ca sursă de învățare, proiectul implică un proces care include următoarele patru etape: a) alegerea proiectului plecând de la propunerilor elevului şi de la sugestiile şi orientările profesorului; b) planificarea fazelor necesare pentru realizarea progresivă, eficientă, a proiectului; c) realizarea proiectului în colectiv (cu alți elevi, sub coordonarea profesorului); d) evaluarea rezultatelor proiectului la nivelul clasei).

3. *Organizarea structurilor de instruire* are ca scop final elaborarea cursurilor sau a manualelor în calitate de documente *curriculare* funcționale, intermediare între cele *fundamentale* (plan, programe) şi cele *auxiliare* (diferite materiale conexe şi anexe). Sunt avansate două modele care valorifică modelul instruirii bazate pe *cognitivismul operant*: a) formula cursului *liniar* (accent pe continuitatea *curriculară*); b) formula cursului în *spirală* (accent pe reluarea *concentrică a conținuturilor curriculare* de bază în raport de evoluția psihologică şi pedagogică a elevului).

Cele două formule de organizare promovează concepții diferite despre relația dintre *învățare* şi *dezvoltare*, preluate din domeniul psihologiei educației, valorificate în sensul paradigmei proiectării *curriculare*.

Cursul *liniar* valorifică *teoria structuralismului genetic*, promovată de Jean Piaget. Implică subordonarea învățării în raport de stadiul dezvoltării intelectuale atins de copil (elev) în evoluție *genetică*: a) stadiul preoperațional – „de la 4 ani copilul învață să facă diferența dintre concepte", care au o bază empirică; b) stadiul operațiilor concrete – „de la 7 ani, în medie, copilul devine capabil de raționamente corecte privind cantitățile, clasificările, dimensiunea unor obiective concrete"; c) stadiul operațiilor formale – „către 12 ani apare capacitatea de relaționare în abstract, cu concepte"; d) stadiul dezvoltării operațiilor formale şi al

afirmării talentelor – „către 14 ani adolescentul va putea să ia o primă orientare"; e) stadiul capacității raționale şi de sinteză – după 18 ani.

Cursul în spirală valorifică *teoria constructivismului sociocultural genetic*, promovată de Lev Vîgotski. Implică o reconsiderarea fundamentală a raportului dintre învățare şi dezvoltare. Consideră că învățarea, dacă este realizată corect, precede şi chiar anticipează dezvoltarea. Presupune o *mediere socioculturală* între adult (părinte, membru al comunității, cadru didactic) şi copil (elev). *Tutela*, ca inițiativă pedagogică optimă, proiectează actul învățării în mod eficient, la nivelul *zonei de dezvoltare proximă* (*ZDP*).

Instruirea în spirală sau *spiralizarea* materiei, valorifică tendința de accelerare a dezvoltării. Dar asigură şi „stabilirea unui curs recurent" care permite ca aceeaşi materie să fie abordată eficient în diferite etape ale şcolarității.

Tipul de proiectare în spirală este perfecționat de Jerome Bruner care propune modalități de organizare a instruirii bazate pe structuri *acționale*, *iconice* şi *verbale* (*conceptuale*), valorificabile pe parcursul şcolarității în raport de vârsta elevului şi de stadiul atins în învățare. Aceasta permite reluarea materiei la un nivel superior prin forma de organizare a structurilor de cunoaştere, adoptată într-un context pedagogic concret (vezi învățarea prin acțiune, prin imagini, prin concepte).

Funcția pedagogică specială a cursului în spirală este de a „facilita învingerea progresivă a obstacolelor importante, permițând trecerea fără stres de la stadiul reperării la cel al stăpânirii materiei". Are ca scop stimularea *capacităților diferențiate* ale elevilor în condițiile unor obiective care angajează (didactic şi psihologic) *competențe de integrare*. La nivelul resurselor pedagogice spațio-temporale, cursul în spirală poate fi organizat pe ani, pe grade (vezi „clasele cu două diviziuni", cu demaraje şi ritmuri diferite) şi pe cicluri de instruire (în interiorul unor trepte, „cuprinzând cel puțin doi ani de viață şcolară") – (idem, vezi p. 100–103).

Organizarea pe module de studiu este o variantă superioară a *cursului în spirală*. Concentrează şi dezvoltă anumite componente esențiale şi autonome (funcțional) ale materiei care asigură distribuirea optimă a resurselor de învățare pe tot parcursul şcolarității. Constituie „o unitatea capitalizabilă" care include „un bloc de învățare" (obiective, conținuturi, metode, suporturi didactice) şi „un bloc de evaluare" (testul de *pre-achiziție*, *pre-test*, *post-test* – cu strategii, metode şi tehnici de evaluare adecvate contextului pedagogic şi social).

Strategiile de instruire au dublă funcție pedagogică, de *motivare* şi de *asimilare* eficientă a *conținuturilor curriculare* proiectate conform *obiectivelor* de competență – capacitate – performanță.

Strategiile instruirii funcționale valorifică cerințele *cognitivismului* operant la nivelul corelației dintre *obiective* şi *conținuturi* curriculare, pe de o parte, şi resursele metodologice de motivare şi realizare a învățării, pe de altă parte. Sunt relevante două tipuri de strategii necesare pentru valorificarea potențialului dinamic al elevului în raport de obiectivele (de competență – capacitate – performanță) propuse: strategii de motivare şi strategii de realizare. Ambele sunt generate de cerința primordială a instruirii funcționale – prezența sau crearea unei probleme şi situații-problemă.

Strategiile de motivare sunt tipice pentru didactica funcțională dezvoltată ca aplicație a teoriei psihologice a *cognitivismului operant.* Valorifică resursele învățării spontane bazate pe interesele reale ale elevului care trebuie orientate spre rezolvarea de probleme şi de situații-problemă (idem, vezi p. 107–162).

La acest nivel *didactica funcțională* devine „o pedagogie a interesului" care valorifică:

a) adaptarea primară la mediu prin mijloace formative specifice de acomodare şi de asimilare;

b) dezadaptarea la mediu care generează diferite trebuințe primare şi secundare utile în declanşarea mecanismelor învățării;

c) readaptarea la mediu care generează un nou comportament în măsura identificării şi rezolvării problemei şi situației-problemă;

d) adaptarea funcțională care apare ca urmare a satisfacerii unei/unor trebuințe şi a transformării lor în interese conştientizate în diferite contexte didactice.

A. *Didactica funcțională* impune atingerea nivelului de adaptare funcțională. Ceea ce presupune a crea condiții pentru a naşte o trebuință, pentru a-l face pe elev să acționeze în sensul satisfacerii acesteia.

Strategia motivării, proprie didacticii funcționale, trebuie să elimine concepțiile false despre trebuințe şi interes, întreținute de practica îngustă a unor metode: coercitive (care forțează trebuințele); atractive (care urmăresc doar seducerea elevului), socratice (bazate doar pe întrebările profesorului). Toate aceste *metode* cultivă doar „iluzia clasei active".

Educația funcțională se bazează pe resursele acelor strategii care cultivă resursele de motivare internă ale elevului şi ale clasei de elevi. Este vizat „mobilul intern" care activează trebuințele care polarizează interesul asupra obiectivelor definite de profesor, realizabile de elev prin

conținuturi *curriculare* şi comportamente psihice pe măsură. Are drept consecință „instruirea funcțională care se defineşte prin relația constantă stabilită cu noțiunea de interes". Premisa pedagogică este asigurată la nivelul raportului dintre interesele elevului şi obiectivele propuse. Motivarea pentru atingerea obiectivelor este generată de sesizarea problemei ca „lipsă" sau „dezechilibru" în raport cu *mediu* care creează tensiunea psihologică necesară pentru a produce noi comportamente cognitive de *adaptare*, *readaptare* şi *adaptare funcțională*.

B. *Didactica problemei* marchează zona de aplicație largă a strategiilor de motivare a instruirii realizabile prin parcurgerea a două etape: 1) activarea unei trebuințe; 2) orientarea interesului general rezultat dintr-o trebuință sau dintr-un grup de trebuințe. Pe ansamblu, implică următorii paşi:

a) punerea problemei sau situației-problemă care activează o trebuință a elevului şi transformarea trebuinței în interes specific;

b) raportarea interesului specific la obiectiv ca bază de susținere psihologică a acestuia;

c) asigurarea coerenței obiectiv – sarcină, obiectiv propus de profesor – obiectiv realizabil de elev;

d) organizarea situației-cadru care creează contextul favorabil pentru rezolvarea problemei (spațiul clasei, „şcoală deschisă" spre social, profesorul cu rol de animator, antrenor, psiholog etc.);

e) angajarea problemei sau situației-problemă în direcția actualizării şi valorificării *conceptelor-nucleu* în calitate de „probleme restrânse" (spontane, construite) sau extinse (interdisciplinare, concentrate, proiectate pe centre de interes şi în spirală etc.).

Strategiile de realizare a instruirii sunt angajate efectiv în rezolvarea problemelor şi a situațiilor-problemă (idem, vezi p. 163–280). Astfel, „soluționarea problemelor (n.n. şi a situațiilor-problemă) constituie procedura regală a educației funcționale" (p. 165). Implică valorificarea practică a schemei de intervenție pedagogică bazată pe:

1) definirea obiectivelor în termeni de competențe – capacități – performanțe;

2) apariția unor probleme şi situații-problemă care activează trebuințele şi interesele specifice elevilor, în calitate de resurse psihologice şi didactice;

3) adaptarea, readaptarea şi adaptarea funcțională în cadrul unui proces de rezolvare a problemei (sau a situației-problemă).

Acest proces este realizabil prin intermediul următoarelor demersuri:

a) explorarea problemei şi a situaţiei-problemă (prin reperarea ei, identificarea principalelor secvenţe, conştientizarea obstacolului, receptarea *ancorelor*, reprezentarea soluţiilor);

b) căutarea, descoperirea şi exersarea soluţiei prin „deznodarea şi reînnodarea structurii problemei, prin tehnici de mediere, printr-o metodologie deschisă – „pentru că nici o metodologie nu deţine exclusivitatea";

c) emiterea răspunsului într-o variantă optimă în raport de obiectivele propuse;

d) reorganizarea repertoriului comportamental (prin reducerea trebuinţei, valorificarea legii *efectului*, transfer, consolidarea unor componente auxiliare în condiţiile specifice mediului şcolar).

Selectarea strategiilor depinde de tipul de probleme (şi de situaţii-problemă) şi de soluţii metodologice solicitate de structura acestora (idem, vezi p. 178–280).

Problemele cu structura soluţiei complexă impun căutarea răspunsului prin *strategii de încercare şi eroare*. Implică *modele* dezvoltate pe baza teoriei *constructivismului genetic* (Piaget) şi a teoriei *constructivismului socio-cultural* (Vîgotski, Bruner). Soluţiile rezultate sunt tipice *pedagogiei prin descoperire* (opusă *pedagogiei prin transmitere de cunoştinţe*). Elevul este stimulat în construirea cunoştinţelor prin valorificarea deplină a resurselor interne (genetice) şi externe (medierea socio-culturală care anticipează rezultatul educaţiei în raport de *zona proximă de dezvoltare* şi de forma de organizare a instruirii / pin acţiuni concrete, imagini, concepte).

Problemele cu structura soluţiei facilitată impun căutarea răspunsului prin *insight*, respectiv prin „demers global şi unificator". Prin *schema de abordare sistemică* a problemei este extras *sensul principal* al structurii acesteia. Strategia dezvoltată „constituie o parte componentă din abordarea *cognitivistă* a conceptului de descoperire". Angajează „procedură de soluţionare scurtată şi mai simplă", în forma următorului algoritm: a) realizarea unei imagini de ansamblu asupra problemei; b) concentrarea atenţiei; c) încercarea unui mod de răspuns neaccentuat; d) încercarea altor moduri de răspuns; e) reorientarea atenţiei asupra scopului principal al problemei; f) depistarea punctului critic care permite, adaptarea, readapatarea, adaptarea funcţională.

Pedagogia *insightului* (*demersului global şi unificator*) proiectează astfel un model de instruire funcţională realizată în condiţii de maximă economie de timp şi energie. Sunt condiţii create prin: a) organizarea optimă a contextului în raport de structurile existente explicite (învăţare spontană) şi explicitate (învăţare elaborată); b) avansarea unei scheme de *descoperire* bazată pe procedee de amorsare, focalizare, informare

revelatoare etc.; c) promovarea tipului de „profesor catalizator" (cu rol major în descoperirea „ancorelor" învățării).

Problemele cu structura soluției dirijate impun căutarea și „emiterea răspunsului prin *condiționare operantă*" (idem, vezi p. 245–280). Valorifică schema metodologică propusă de Skinner: *răspuns – consolidare – stimul.* Fac apel la demersul *algoritmic* – bazat pe descompunerea sarcinilor „în mici unități progresive și ordonate" – și la rolul *consolidării* pozitive (prin readaptare, recompensă) sau negative (pedeapsă, corecție).

Pedagogia *condiționării operante* implică următoarele etape:

a) organizarea procesului de consolidare a învățării (vezi principiile instruirii programate, aplicate și la instruirea asistată de calculator);

b) perfecționarea modalităților de emitere a soluțiilor;

c) intervenția profesorului de tip directiv și imperativă în limitele schemei de programare.

O altă variantă strategică analizată de Minder, în sensul *cognitivismului operant* este cea a *învățării verbale semnificative.* Implică o schemă de instruire ierarhică, integrând cunoștințele noi în structura cognitivă preexistentă, care asigură „*ancorele*" învățării (Ausubel).

Pedagogia învățării verbale semnificative permite: a) organizarea ancorelor și în condiții de predare *transmisivă* și de învățare *receptivă* activă (valorificând resursele pozitive ale unor *metode expozitive* și ale „profesorului transmițător".

În ***concluzie***, toate *strategiile instruirii* implicate sunt validate în măsura în care creează și susțin „un dispozitiv pedagogic de soluționare diferențiată a problemelor proiectate la nivelul procesului de învățământ".

În raport de ponderea anumitor obiective (de competență) și activități specifice (angajând virtuale capacități și performanțe), poate fi avansat următorul *model de valorificare diferențiată a strategiilor instruirii* (idem vezi p. 266):

Învățarea unui concept	Strategia bazată pe încercare și eroare	Activități de suscitare a interesului
Învățarea unui principiu	Strategia bazată pe *insight* / demers global și unificator	Activități logico-matematice
Învățarea unui algoritm	Strategia bazată pe condiționare operantă	Activități verbal-motorii

Resursele diferențierii instruirii, prezente în structura oricărei strategii, pot fi valorificate printr-o multitudine de procedee de învățare, „pornind însă de la conținuturi identice". Importantă devine ***diferențierea strategică succesivă***. Aceasta valorifică „diversificarea naturală a căilor de acces la reuşita şcolară posibilă prin toate cele trei strategii. Presupune „un sprijin individual progresiv al elevului", realizat prin mai multe *tipuri de ghidare* (prin instrucțiuni, sugestii, întrebări, analogii / metafore etc.) şi *stiluri de ghidare*: stilul asociativ, al profesorului animator (tipic pentru strategia instruirii prin încercare şi eroare); stilul incitativ al profesorului catalizator (tipic strategiei instruirii prin *insight* (demers global şi unificator); stilul *trasmisiv* al profesorului *instructor* (tipic strategiei condiționării operante).

În contextul proiectării curriculare, bazată pe evaluare formativă, *diferențierea strategică succesivă* presupune reglarea interactivă permanentă realizabilă prin resursele managementului clasei (pilotaj în timp real, observare formativă, introspecție metacognitivă) şi ale pedagogiei succesului (dezvoltată ca pedagogie preventivă, pedagogie a susținerii, pedagogie a instruirii / învățării depline).

Evaluarea rezultatelor instruirii

Evaluarea rezultatelor instruirii are ca sferă de investigație atât cantitatea achizițiilor dobândite în raport de obiectivele propuse, cât şi structurarea acestora în perspectiva unei învățări durabile, eficiente idem, vezi p. 281–332).

Evaluarea constituie cea de-a patra componentă a proiectului *curricular*, conceput în sensul instruirii bazate pe teoria psihologică a *cognitivismului operant*. Este o acțiune complexă care angajează şi structurarea achizițiilor prin tehnici specifice de ajustare, integrare şi apreciere a noului comportament. Are la bază o *funcție de expertiză* realizată prin trei *strategii*:

1) *evaluare inițială* – aprecierea comportamentului în raport de ansamblul structurat al cunoştințelor deja existente;

2) *evaluare formativă* – reglare-autorgalare cu scop de remediere a dificultăților şi de perfecționare continuă a reuşitelor;

3) *evaluare sumativă* – cu scop de confruntare finală a rezultateior în raport de normele şcolare şi sociale existente.

În ansamblu şi în interacțiunea lor, cele trei strategii asigură *reglarea interactivă*, *retroactivă* şi *proactivă* a activității de instruire. Ponderea celor trei tipuri de reglare depinde de specificul fiecărei strategii de evaluare.

Evaluarea inițială – pe care Michel Minder nu o definește sau analizează în mod explicit – acordă o atenție specială tipului de reglare *retroactivă*, rezultat în urma verificării rezultatelor obținute în raport de activitatea anterioară (lecție, grup de lecții, subcapitol, capitol, modul de studiu etc.). Tehnicile de evaluare, utilizate angajează într-un spațiu și timp intensiv, angajează un tip de reglare *interactivă* posibilă și necesară în orice formă de evaluare adoptată (orală, dar și scrisă sau practică). Prin funcțiile angajate – diagnostică, dar și prognostică – evaluare inițială anticipează modul de desfășurare al activității de instruire, ceea ce presupune și o antrenare a tipului de reglare *proactivă*.

Evaluarea formativă are ca scop informarea continuă a profesorului asupra gradului de atingere a obiectivelor în vederea luării unor decizii de reglare-autoreglare a activității de instruire. Este pilotată de profesor ca parte integrantă a oricărei strategii didactice adoptate în raport de context. Are ca indicatori de măsurare și apreciere a rezultatelor funcțiile cognitive angajate în desfășurarea noului comportament și criteriile de evaluare a conținuturilor *curriculare* incluse în structura obiectivului angajat (vezi obiectivul operațional de formare).

Pilotarea informației la nivel de evaluare este realizată de profesor (evaluare *formativă* clasică), dar poate fi exersată și de elev în anumite stadii mai avansate ale învățării (evaluare *formatoare*). Are deschidere spre ceea ce constituie esența evaluării formative ca parte integrantă a *curriculumului* – *coevaluarea formativă* a corelației profesor-elev. Operează prin colectarea de informații referitoare la stadiul atins în învățare (reglare retroactivă), dar mai ales prin reglare *interactivă* (pentru fixarea rezultatelor în raport de obiectivele de stăpânire a materiei, cu măsuri de remediere curentă) și *proactivă* (pentru extinderea competențelor și capacităților, asigurând „lărgire și o aprofundare a programei").

Structurarea și integrarea cunoștințelor evaluate la nivelul noului comportament dobândit presupune detașarea de situația inițială și *decontextualizarea* învățării prin:

a) reorganizarea cunoștințelor, implicând verbalizarea achizițiilor, construcția și interacțiunea competențelor și integrarea lor în rețea (în raport de „un concept integrator"), prin *matrici* disciplinare, activități de sinteză manuale școlare operaționalizate;

b) exersarea noii competențe – în *spirală* (prin numeroase exerciții și comportamente *recurente*) în regim pedagogic de *diferențiere*, cu sarcini de consolidare și extindere a conținuturilor *curriculare*, îndeplinite în termeni de gândire convergentă și divergentă;

c) generalizarea abilităților şi valorificarea lor prin stocare (reducere, fixare, codificare, memorizare activă, sistematizare), automatizare şi transfer (disiplinar, intradisciplinar, interdisciplinar, pluridisciplinar, transdisciplinar), decontextualizare, reconceptualizare.

Prin definiție, evaluarea formativă îndeplineşte un scop predominant pedagogic (reglare-autoreglare continuă a activității). Realizarea acestui scop presupune, pe de o parte, respectarea calităților evaluării formative care are un *caracter*: a) *analitic* (corelând mai multe obiective specifice şi operaționale); b) *continuu* (are loc pe tot parcursul activității); c) *diagostică* (indică punctele tari – slabe ale învățării); d) *corectivă* (ajustare pentru realizarea deplină a obiectivelor). Pe de altă parte, valorificarea acestor calități tipice evaluării formative *creează* premise pentru optimizarea evaluării finale, *sumative.*

Evaluarea sumativă îndeplineşte o funcție socială, funcția specifică de certificare a rezultatelor la finalul unei / unor activități. Poate fi *internă* (examinare curentă, examene locale) şi *externă* (examene, concursuri naționale). Implică următoarele operații:

a) aprecierea achizițiilor la nivel de evaluare *criterială* (în raport de obiectivele concrete / de performanță atinse, ceea ce permite autoevaluarea elevului) şi *normativă* (în raport de normele generale, ceea ce permite ierarhizarea elevilor);

b) notarea produselor în raport de obiectivele stabilite , prin aplicarea de probe standardizate, cu întrebări de tip închis – deschis;

c) certificarea competențelor care exprimă *suma* sau *produsul* cunoştințelor (*savoir*), strategiilor (*savoir-faire*), atitudinilor (*savoir-etre*) şi expresia finală a succesului / insuccesului şcolar în raport de care poate fi propusă o pedagogie *compensatorie*.

Calitățile evaluării sumative, degajate în perspectiva paradigmei *curriculumului* susținută psihologic de teoria *cognitivismului operant*, trebuie interpretate ca fiind complementare cu cele proprii evaluării *formative*. Avem în vedere *caracterul*:

1) *global* – „evaluare generală a asimilării unei materii" desfăşurată pe parcursul unei anumite unități de timp (lecție, grupuri de lecții, capitole, module, ani, cicluri de studii etc.);

2) *punctual* – intervine în momente precise (sfârşit de treaptă şcolară, an şcolar, capitol, lecție);

3) *statistic* – definitivarea notelor şi valorificarea lor la nivelul clasei (prin distribuția valorilor reflectate) şi individual (ca decizie finală cu funcție de prognoză pozitivă) – (idem, vezi, p. 283).

Modelul instruirii bazate pe cognitivism operant răspunde cerințelor paradigmei curriculumului prin valorificarea corelației *obiective – conținuturi* curriculare – *strategii de instruire – evaluare*. Reflectă nevoia de articulare a resurselor implicate în stimularea instruirii la nivelul noilor comportamente externe (vezi teoriile bazate pe condiționare) și interne (vezi teoriile bazate pe construirea structurilor cunoașterii).

În contextul procesului de învățământ, „actul didactic este conceput ca o buclă în spirală și ciclică". Sunt degajate următoarele *condiții* sau *repere*, considerate necesare pentru proiectarea unei instruiri / învățări eficiente:

1) definirea exactă a *obiectivelor* (de competență – *capacitate* – performanță) în raport de care sunt angajate conținuturi curriculare corespunzătoare (plan de învățământ, programe, manuale / cursuri etc.);

2) promovarea strategiilor de instruire adecvate fiecărui tip de problemă și de situații-problemă, avansate în termenii didacticii funcționale, care implică valorificarea tipurilor de reglare (retroactivă, interactivă, proactivă), realizabile la nivel de evaluare (formativă, sumativă).

Aparenta contradicție dintre aceste două repere este depășită de modelul *cognitivismului operant.* Acesta are capacitate de a proiecta instruirea la nivelul corelației dintre caracterul imperativ al *obiectivelor* și *conținuturilor curriculare* de bază și caracterul permisiv al strategiilor didactice și al evaluării, dependente de context, valorificând resursele degajate la nivelul efortului de „reconciliere și sinteză dinamică între teoriile psihologice de tip cognitivist și behaviorist".

Provocarea pedagogică asumată are în vedere formarea și dezvoltarea elevului la nivelul unui „comportament *integrat,* constituit, în mod indisolubil, dintr-un aspect mental și un aspect manifest care merită – atât unul cât și celălalt – interesul tuturor educatorilor de bună credință" (idem, p. 334).

UN MODEL DE PROIECTARE CURRICULARĂ A INSTRUIRII

Coordonate metodologice

Teoriile învățării asigură o bază psihologică a *curriculumului* în accepția de *proiect pedagogic global* și *deschis*. Accepția de *proiect global* implică structura de funcționare stabilă a *curriculumului*, aplicabilă în orice context; accepția de proiect *deschis*, presupune și permite dezvoltări, adaptări, alternative, realizabile diferit în raport de context, la toate nivelurile sistemului și ale procesului de învățământ.

Din această perspectivă, *teoriile învățării* au semnificația unor ***coordonate metodologice*** utile în activitatea de proiectare *curriculară* a instruirii la toate nivelurile sistemului și ale procesului de învățământ.

Ca *proiect global, curriculumul* valorifică *teoriile învățării* la nivelul construirii corespondențelor dintre finalități și conținuturi prin determinarea psihologică a obiectivelor generale, specifice și concrete aflate la baza planului de învățământ, programelor și manualelor școlare, planificării propuse de profesor anual, semestrial, la lecție etc.

Consistența psihologică a principalelor *produse* ale *curriculumului* – plan de învățământ, programe și manuale școlare, proiecte de lecție etc. – este asigurată și prin contribuția teoriilor învățării în măsura abordării lor ca virtuale modele pedagogice. Exemplele pot fi preluate din ambele categorii de teorii ale învățării în special din cele care promovează *constructivismul genetic* (Piaget) și *socio-cultural* (Vîgotski, Bruner), *instruirea deplină* (Carrol, Bloom), *instruirea complexă* (Ausubel), *inteligențele multiple* (Gardner). Fără a exclude sugestiile propuse de *teoria inteligenței emoționale* (Goleman) și de modelul *cognitivismului operant* (Minder).

Ca proiect *deschis*, *curriculumul* valorifică sugestiile și orientările metodologice oferite direct sau indirect de teoriile învățării în perspectiva aplicării lor ca resurse de individualizare. La acest nivel intervin inclusiv teoriile condiționării învățării promovate în termeni de *instruire programată*

(Skinner) sau de *ierarhizare cumulativă* a achizițiilor cognitive, de la cele simple la cele complexe, angajate în rezolvarea de probleme şi de situații-probleme (Gagné).

Curriculum ca *proces* valorifică teoriile învățării în perspectiva *diferențierii* instruirii realizabilă în forme de organizare de tip frontal, grupal, individual, adaptabile la particularitățile elevilor, extrem de diversificate ca rezultate şcolare, mediu socio-cultural (familie, comunitate), potențial atitudinal şi aptitudinal.

În condițiile reformei *curriculumului* într-o societate postindustrială, informațională, *obiectivul general al instruirii* este determinat psihologic de acele teorii ale învățării care probează modele de instruire active şi interactive, autonome şi inovatoare.

Obiectivele specifice, proiectate pe niveluri, trepte, cicluri, ani, *arii curriculare*, discipline de învățământ, module de studiu etc. sunt determinate psihologic de particularitățile de vârstă analizate de unele teorii, particularități privite *static* în raport de momentul respectiv (vezi, de exemplu, *structuralismul genetic* piagetian) şi mai ales *dinamic*, în perspectiva evoluției viitoare (vezi, de exemplu, *zona proximei dezvoltări* susținută de Vîgotski).

Obiectivele concrete sunt determinate psihologic de profesor prin operaționalizarea realizată în raport de resursele elevului, atitudinale şi aptitudinale, socio-culturale şi şcolare, cunoscute prin mijloace specifice, unele preluate chiar de la nivelul unor teorii ale învățării (vezi Gagné, Galperin, Vîgotski, Bruner, Carrol, Bloom, Gardner).

Proiectarea unei activități de instruire concretă (lecție etc.) poate dobândi eficiență şi eficacitate prin valorificarea resurselor pedagogice ale teoriilor învățării convertite în modele pedagogice aplicabile în toate secvențele propuse, identificate sau construite în sens *curricular* şi *managerial*.

În sens *curricular* activitatea de proiectare implică acțiuni de planificare, realizare şi dezvoltare a *obiectivelor – conținuturilor – metodologiei* de *predare-învățare-evaluare,* acțiuni perfectibile continuu în raport *de context*.

În sens *managerial* activitatea de proiectare implică valorificarea funcțiilor generale ale conducerii *sistemice*, *optime* şi *strategice* a lecției (etc.), funcții care impun structuri sau secvențe care vizează *organizarea* şi *planificarea* resurselor în cadrul unui *scenariu didactic* conceput în sensul *paradigmei* ***curriculumului***, în termeni de *realizare – dezvoltare – finalizare* ***curriculară***.

Proiectarea curriculară a instruirii dobândeşte un plus de eficienţă şi eficacitate prin valorificarea funcţiilor conducerii manageriale.

Schița unui proiect de lecție pe care o propunem valorifică structural funcţiile de *organizare*, *planificare*, *coordonare, reglare-autoreglare* (*dezvoltare*) a activităţii de instruire, pe fondul paradigmei *curriculumului.*

I. ***Organizarea*** resurselor activităţii de instruire / lecţiei

1. *Organizarea administrativă* (a resurselor existente: informaţionale, umane (profesor, elevi), didactico-materiale (timp, spaţiu pedagogic / mijloace de învăţământ):

1.1. Şcoala.
1.2. Clasa.
1.3. Disciplina de învăţământ / Aria *curriculară.*
1.4. *Modulul* de studiu, capitol, subcapitol, unitate de instruire.
1.5. Profesor (grad didactic, statut, experienţă didactică).
1.6. Resurse didactico-materiale disponibile.
1.7. Fişe şcolare disponibile / de cunoaştere a elevului, de dirijare a învăţării, de evaluare etc.

2. Organizare pedagogică

2.1. Formele de organizare particulare disponibile / propuse în contextul timpului *formal:*

– învăţământ frontal;
– învăţământ pe grupe (criterii de iniţiere, lideri, caracteristici);
– învăţământ individual (elevi care urmează să fie evaluaţi / notaţi, cazuri speciale / inadaptare şcolară, aptitudini superioare etc.

2.2. Forma de organizare concretă:

– tip de activitate / lecţia mixtă – vezi scopul general al activităţii;
– varianta de activitate (în raport de ponderea anumitor obiective concrete.

2.3. Scopul activităţii (lecţiei mixte) – prin prelucrarea şi concentrarea pedagogică a obiectivelor specifice ale subcapitolului / capitolului sau *submodulului / modulului* de studiu; îndeplineşte patru funcţii pedagogice importante:

a) asigură legătura între activităţi în cadrul aceluiaşi subcapitol, capitol, *submodul*, *modul* de studiu;

b) trasează direcţia principală a activităţii corelând activitatea anterioară cu activitatea prezentă şi cu activitatea viitoare;

c) corelează *curricular*, în cadrul activităţii de instruire, acţiunile de *predare, învăţare*, *evaluare*;

d) creează premisa şi resursa *curriculară* principală necesară pentru deducerea obiectivelor concrete (prin operaţionalizarea obiectivelor specifice concentrate pedagogic la nivel de scop al lecţiei).

II. ***Planificarea / conceperea curriculară*** *a activităţii de instruire (lecţiei)* – face apel la teoriile învăţării, la calitatea acestora de fundament psihologic al *curriculumului* privit ca *produs* şi *proces*.

1. *Definirea obiectivelor concrete / operaţionale* – deduse din scopul lecţiei, argumentând realizarea practică a *scopului* lecţiei pe parcursul celor 50 de minute ale lecţiei:

a) implică 2–5 obiective concrete / operaţionale prezentate ca sarcini / acţiuni observabile şi realizabile de elevi sub îndrumarea profesorului, evaluabile pe tot parcursul şi la finalul lecţiei (conform criteriilor incluse în structura scopului şi a fiecărui obiectiv operaţional);

b) reflectă dimensiunea teleologică şi axiologică a obiectivelor cu grad mai mare de generalitate care conferă coerenţă şi consistenţă superioare *activităţii de instruire*, concepută *curricular* ca activitate de *predare-învăţare-evaluare* (vezi *obiectivele generale* şi *specifice* concentrate pedagogic la nivelul scopului lecţiei);

c) indică resursele necesare pentru realizarea sarcinilor / acţiunilor elevilor pe tot parcursul lecţiei:

– *conţinuturi de bază*: deprinderi intelectuale şi psihomotorii; strategii cognitive, informaţii logice, atitudini faţă de învăţare (cognitive, socio-afective, motivaţionale, caracteriale);

– *condiţii de învăţare*: *externe* (organizatorice şi didactico-materiale) şi *interne* (psihologice – încredere în forţele proprii, sentimentul securităţii, responsabilităţii etc.);

– *metodologie adecvată*: strategii – metode didactice adaptate sarcinilor, angajate la nivel frontal, grupal, individual; vezi posibilitatea valorificării unor *acţiuni / căi de învăţare* de tip *material – verbal extern – verbal intern* (P.I.Galperin) sau de tip *enactiv – iconic – verbal* (J.S. Bruner);

d) include criteriile de evaluare (iniţială, continuă, finală) integrate în structura *scopului lecţiei* şi a fiecărui *obiectiv concret* angajat în proiectarea, realizarea şi dezvoltarea *curriculară* a lecţiei; din punct de vedere strategic implică:

– *evaluare iniţială*, cu funcţie *diagnostică* şi prognostică / *predictivă*;

– *evaluare continuă*, cu funcţie *formativă*, de reglare-autoreglare permanentă a activităţii elevilor şi a profesorului;

– *evaluare finală*, cu funcţie *sumativă*, cumulativă în raport de rezultatele obţinute de elevi pe parcursul lecţiei şi în lecţiile anterioare;

permite luarea unor decizii finale cu caracter formal, susținute de măsurători şi aprecieri realizate anterior (la nivel de evaluare inițială şi continuă).

2. Stabilirea *conținuturilor de bază* necesare pentru realizarea *scopului* şi a *obiectivelor concrete* ale lecției; implică distribuirea conținuturilor de bază la nivel de:

a) *curriculum-produs* – structurile cognitive ale lecției sunt condiționate ierarhic sau construite (psihologic, socio-cultural) în raport de obiectivele instruirii exprimate în termeni de *stăpânire a materiei – transfer operațional – exprimare a personalității*, respectiv de *cunoaştere – înțelegere – aplicare – analiză – sinteză – evaluare critică;*

b) *curriculum-proces* – structurile cognitive sunt articulate prin intermediul acțiunilor de *predare-învățare-evaluare*, reordonate şi valorificate *curricular* în termeni de *evaluare inițială – predare-învățare-evaluare continuă – evaluare finală*;

c) *core curriculum* (trunchi comun de cultură generală, cultura generală a disciplinei) – *curriculum aprofundat* (cultură de profil, cultură de specialitate valorificate în sens disciplinar, intradisciplar, interdisciplinar);

d) *disciplinaritate – intradisciplinaritate – interdisciplinaritate – pluridisciplinaritate – transdisciplinaritate.*

3. *Avansarea metodologiei* necesare pentru realizarea scopului şi a obiectivelor concrete ale lecției şi a conținuturilor de bază corespunzătoare acestora; implică:

a) strategii / metode de receptare – descoperire (vezi Ausubel), comunicare – cercetare – acțiune – programare; active – interactive (vezi valorificarea tuturor teoriilor învățării de tip *condiționare* sau de tip *constructivist* (*genetic, socio-cultural*);

b) metode / procedee (tehnici) – mijloace didactice adaptate la toate secvențele lecției, la nivel frontal – grupal – individual, ca alternative de organizare pentru situații generale, particulare, individuale / identificate în raport de indicatori şcolari, socio-culturali, psihologici).

4. *Evaluarea rezultatelor elevilor şi profesorului la lecție*, conform obiectivelor incluse în structura teleologică şi axiologică a scopului şi a obiectivelor concrete ale activității; implică:

a) valorificarea tuturor sugestiilor oferite de teoriile învățării de tip *condiționare* (vezi evaluarea *standardizată* promovată prin *instruirea programată*) sau de tip *constructivist* (genetic, socio-cultural);

b) valorificarea specială a *evaluării contextualizate* promovată de *teoria inteligențelor multiple* (Gardner) adaptată la cerințele paradigmei

curriculumului confirmată cultural la nivelul societăților postindustriale, informaționale;

c) valorificarea unei multitudini de metode şi tehnici specifice *evaluării* (incluzând şi articulând operații de *măsurare-apreciere-decizie* parțială şi finală), integrate / integrabile în strategii de:

– *evaluare inițială* a rezultatelor, respectiv a gradului de îndeplinire al sarcinilor, temelor (scrise, practice etc.) propuse la lecția anterioară;

– *evaluarea continuă*, pe tot parcursul lecției, la nivelul corelației dintre sarcinile propuse prin lecția anterioară – lecția prezentă şi la nivelul acțiunii de predare, concepută în corelație cu acțiunea de învățare (ambele fiind autoreglate prin strategia de evaluare *continuă / formativă*);

– *evaluare finală,* la sfârşitul lecției, cu funcție *sumativă*, cumulativă, angajată în raport de rezultatele lecției şi ale lecțiilor anterioare, având caracter formal prin deciziile luate (note, calificative) cu rol de validare, certificare, promovare, sancționare pedagogică şi socială.

III. ***Realizarea - dezvoltarea curriculară*** *a activității de instruire* (*lecției*).

1. Face apel la *teoriile învățării* în calitate de *fundament psihologic* al *curriculumului-proces.*

2. Angajează funcțiile manageriale de *coordonare-îndrumare metodologică* a activității şi de *reglare-autoreglare* permanentă a acesteia pe tot parcursul lecției şi în final, în perspectiva reluării ciclului de instruire la un nivel superior, începând cu lecția viitoare.

3. Presupune următoarele *imperative metodologice* adresate profesorului:

3.1. Elaborarea scenariului didactic, ca *scenariu didactic deschis*, adaptabil permanent la schimbări, în raport de context: rezultate confirmate la nivel de evaluare inițială, mod de desfăşurare al lecției; grad de participare eficientă a elevilor la lecție / frontal, grupal individual.

3.2. Respectarea următoarelor *principii generale de realizare-dezvoltare a activității de instruire*, valabile pe tot parcursul lecției, nu doar la nivelul unor secvențe ale lecției:

a) captarea, concentrarea şi distribuirea optimă a atenției la nivelul întregii clase;

b) motivarea superioară (socială, internă) a elevilor pentru învățarea eficientă la nivel frontal, grupal, individual;

c) asigurarea *retroacțiunii / conexiunii inverse* ca sursă permanentă de reglare-autoreglare a activității profesorului şi a elevilor (la un nivel superior presupune dobândirea capacității elevului de retroacțiune – de autoevaluare, autoreglare a activității de învățare în clasă şi în afara clasei);

3.3. *Avansarea unei scheme tridimensionale de desfăşurare a lecţiei* care evidenţiază corelaţia funcţională, orizontală şi verticală dintre:

a) *activitatea profesorului:*

– formularea întrebării, problemei etc.;

– îndrumarea, coordonarea, evaluarea învăţării în clasă (frontal, grupal, individual), concepută *curricular* ca activitate de *predare-învăţare-evaluare*;

– elaborarea de circuite de *retroacţiune* externă şi internă cu scop de reglare-autoreglare a activităţii elevilor şi a propriei activităţi (de proiectare *curriculară* a secvenţelor lecţiei, de valorificare a *mesajului pedagogic*, de construire a *repertoriului comun*, de avansare a unor *strategii* eficiente).

b) *activitatea elevului*:

– elaborarea de răspunsuri (individual, grupal, frontal) la întrebările, problemele etc. formulate de profesor sau de colectiv (învăţare interactivă, evaluare contextualizată) pe parcursul lecţiei;

– îndeplinirea unor sarcini de învăţare complexă prin interiorizarea şi perfectarea unor metode active şi interactive (vezi valorificarea constructivismului de tip socio-cultural) , adaptabile la structura fiecărei personalităţi (vezi valorificarea *teoriei inteligenţelor multiple*);

– elaborarea de circuite de *retroacţiune* internă cu scop de reglare-autoreglare a propriei activităţi (de autoînvăţare);

c) anticiparea timpului probabil (minim – mediu – maxim) necesar pentru parcurgerea fiecărei secvenţe şi subsecvenţe didactice:

– presupune rezolvarea unei contradicţii obiective între *caracterul fix* al timpului şi spaţiului disponibil (50 de minute, clasa de elevi) şi *caracterul flexibil* al secvenţelor adoptate în raport de un context pedagogic (intern şi extern) aflat în continuă schimbare;

– presupune optimizarea corelaţiei profesor-elev pe tot parcursul celor 50 de minute în termeni de reglare-autoergalre şi creştere a randamentului şcolar.

3.4. *Stabilirea secvenţelor scenariului didactic în raport de logica proiectării curriculare, de funcţiile conducerii manageriale a instruirii, de resursele de timp necesare* care trebuie distribuite conform logicii *curriculare* şi *manageriale* care solicită accentuarea activităţii de *predare-învăţare-evaluare*. În sens managerial trebuie construite următoarele *secvenţe deschise*:

a) *evaluarea iniţială*:

– verificarea rezultatelor învăţării planificate în lecţia anterioară (sarcini specifice, teme scrise, practice etc.)

– economisirea timpului prin îmbinarea formelor particulare de organizare a instruirii (de tip frontal – grupal – individual) şi a formelor de realizare a evaluării (prin probe de evaluare: orală – scrisă – practică);

– asigurarea unei evaluări cu caracter intensiv, globală, dar individualizată, contextualizată – resursa de timp disponibil,. minim – maxim, 10–15 minute;

b) *predarea-învăţarea-evaluarea continuă:*

– scenariu didactic extensiv bazat pe metode de instruire active şi interactive angajate la nivel frontal (anumite secvenţe pot fi realizate grupal şi individual, integrate organic în structura învăţământului frontal);

– ierarhizarea şi structurarea materiei în sens condiţional, cumulativ şi constructivist;

– prezentarea temei pentru acasă (sarcinile de învăţare frontale, dar şi individualizabile, realizabile sub forma unor sarcini scrise, practice, verbale) – resursa de timp disponibilă, 30-35 minute;

c) *evaluarea finală* – cu 3 subsecvenţe:

– *evaluarea globală a întregii clase*, cu caracter *nonformal*: *stimulativă*, evidenţiind progresul – regresul, gradul de *activism*, *interactivism*;

– *evaluarea finală*, individualizată, cu decizii finale cu caracter formal, note, calificative / comunicate, justificate pedagogic în raport de criteriile de evaluare incluse în structura scopului şi a obiectivelor operaţionale ale lecţiei; implică şi anticiparea pozitivă a rezultatelor viitoare în termeni de corectare, ameliorare, ajustare structurală etc. (valorificând funcţia deciziei de prognoză pozitivă, tipică paradigmei *curriculumului*);

– *stabilirea liniei de perspectivă a clasei* – evaluare globală cu caracter *nonformal*, cu scop stimulativ, de *reglare-autoreglare* a activităţii clasei şi a fiecărui elev.

Bibliografie

AUSUBEL, DAVID.; A.; ROBINSON, FLOYD G. – *Învățarea în școală. O introducere în psihologia pedagogică*, traducere, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981.

BIRCH, ANN – *Psihologia dezvoltării*, traducere, Editura Tehnică, 2000 .

BÎRZEA, CESAR – *La pédagogie du succès*, Presses Universitaires de France, Paris, 1982.

BRUNER, J.S. – *Pentru o teorie a instruirii*, traducere, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1970, a.

J.S. BRUNER – *Procesul educației intelectuale*, traducere, Editura Științifică, București, 1970, b.

BUNESCU, VASILE – *Învățarea deplină. Teorie și practică*, Editura Didactică și Pedagogică, RA., București, 1995.

CERGHIT, IOAN – *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri și strategii*, Editura Aramis, București, 2002.

CRISTEA, SORIN – *Dicționar de pedagogie*, Grupul Editorial Litera. Litera Internațional,Chișinău, București, 2000.

CRISTEA, SORIN – *Fundamentele științelor educației. Teoria generală a educației*, Grupul Editorial Litera. Litera Internațional, Chișinău, București, 2003.

CRISTEA, GABRIELA C. – *Psihologia educației*, Editura CNI, Coresi S.A., București, 2003.

DAVITZ, J.R., S.BALL, S. – *Psihologia procesului educațional*, traducere, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981.

DRAGU, ANCA; CRISTEA, SORIN – *Psihologie și pedagogie școlară*, ediția a II-a revăzută și adăugită, Ovidius University Press, Constanța, 2003.

ERIKSON, LYNN H. – *Concept-Based Curriculum and Instruction. Teaching Beyond the Facts*, Corwin Press., Inc., Thousland Oaks, California, 2002.

GAGNÉ, R.M. – *Condițiile învățării*, traducere, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1975.

GAGNÉ, ROBERT,.M.; BRIGGS, LESLIE J. – *Principii de design al instruirii*, traducere, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1977.

GALPERIN, P.I. – *Studii de psihologia învățării*, traducere, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1975.

GARDNER, HOWARD – *Multiples Inteligences. The Theory in Practice. A Reader, Basic Books,* Harper Collins Publishers, Inc., New York, 1993.
GARDNER, HOWARD – *Les Inteligences multiples,* Editions RETZ, Paris, 1996.
GARDNER, HOWARD – *Mintea disciplinată*, traducere, Editura Sigma, Bucureşti, 2005.
GOLEMAN, DANIEL – *Inteligența emoțională*, traducere, Editura Curtea Veche, Bucureşti, 2001.
GOLU, PANTELIMON – *Psihologia învățării şi dezvoltării*, Editura Fundației Humanitas, Bucureşti, 2001.
HILGARD; ERNEST, R.; BOWER, GORDON H. – *Teorii ale învățării*, traducere., Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1974.
Învățarea deplină, traducere, Biblioteca Centrală Pedagogică, Bucureşti, 1982.
JINGA, IOAN, NEGREȚ, ION – *Învățarea eficientă*, Editis, Bucureşti, 1994.
JINGA, IOAN, NEGREȚ, ION – *Învățarea eficientă*, Aldin, Bucureşti, 1999.
MALIM, TONY – *Psihologie socială*, traducere, Editura Tehnică, Bucureşti, 2003.
MINDER, MICHEL – *Didactique fonctionnelle. Objectifs, Stratégies, Evaluation*, De Boeck & Larcier, SA., Paris, Bruxelles, 1999.
MINDER, MICHEL – *Didactica funcțională. Obiective, strategii, evaluare*, traducere, Editura Cartier, Chişinău, 2003.
NEACŞU, IOAN – *Instruire şi învățare*, Editura Didactică şi Pedagogică RA., Bucureşti, 1999.
NEGREȚ-DOBRIDOR, ION; PÂNIŞOARĂ, ION-OVIDIU – *Ştiința învățării. De la teorie la practică,* Editura Polirom, Iaşi, 2005.
PĂUN, EMIL; POTOLEA, DAN (coord.) – *Pedagogie. Fundamentări teoretice şi demersuri aplicative,* Editura Polirom, Iaşi, 2002
PIAGET, JEAN – *Psihologie şi pedagogie*, traducere, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1972.
JEAN PIAGET, JEAN – *Naşterea inteligenței la copil*, traducere, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1973.
SĂLĂVĂSTRU, DORINA – *Psihologia educației*, Editura Polirom, Iaşi, 2004.
SKINNER, B.F. – *Revoluția ştiințifică a învățământului*, traducere, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1971.
STĂNCULESCU, ELENA – *Elemente de psihologia educației*, Cartea Universitară, Bucureşti, 2005.
THORNDIKE, EDWARD, L. – *Învățarea umană*, traducere, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1983.
VÎGOTSKI, L.S. – *Opere psihologice alese*, vol, I, traducere, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1971.
VÎGOTSKI, L.S. – *Opere psihologice alese*, vol, II, traducere, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1972.

CUPRINS

ARGUMENT 3

Capitolul 1. ***TEORIILE ÎNVĂŢĂRII ÎN CONTEXTUL ŞTIINŢELOR EDUCAŢIEI*** 5

Teorii ale învățării – modele de instruire ?... 5
Valorificarea teoriilor psihologice ale învățării 7
Selectarea teoriilor învățării 9
Normativitatea teoriilor învățării 10
Ascensiunea teoriilor cognitive 12
O (re)clasificare a teoriilor învățării 13

Capitolul 2. ***MODELUL INSTRUIRII PRIN CONEXIUNE*** **(Edward L. Thorndike)** 16

Teoria psihologică a învățării prin conexiune 16
Implicații pedagogice la nivelul instruirii prin conexiune 18

Capitolul 3. ***MODELUL CONDIŢIONĂRII OPERANTE A INSTRUIRII*** **(Burrhus F. Skinner)** 21

Teoria psihologică a condiționării operante a comportamentului 21
Aplicarea condiționării operante la nivelul instruirii programate 23
Sinteza unei didactici 24

Capitolul 4. ***MODELUL CONDIŢIONĂRII IERARHICE A INSTRUIRII*** **(Robert M. Gagné)** 28

Teoria condiționării ierarhice-cumulative a învățării 28
Valorificarea tipurilor de învățare la nivelul activității de instruire 30
Proiectarea instruirii 32

Capitolul 5. ***MODELUL STRUCTURILOR GENETICE ALE INSTRUIRII*** **(Jean Piaget)** 34

Teoria psihologică a stucturalismului genetic 34
Pedagogia constructivismului genetic 35
Varianta educabilității de tip constructivist 37
Didactici ale specialităților 39
Valorificarea metodelor de învățământ 40

Capitolul 6. *MODELUL STRUCTURILOR SOCIO-CULTURALE ALE INSTRUIRII* (Lev S.Vîgotski) 42

Sociogeneza culturală a învățării 42
Implicațiile pedagogice ale teoriei psihologice a lui L.S. Vîgotski 43
Metodele de cercetare 45
Metoda instrumentală 46
Formele superioare de comportament ale copilului 48
Sociogeneza formelor superioare de comportament 50
Învățarea şi dezvoltarea la vârsta preşcolară 51
Învățarea şi dezvoltarea intelectuală la vârsta şcolară mică 53
Construirea structurilor socio-culturale ale instruirii 54
Concluzii pedagogice 56

Capitolul 7. *MODELUL STRUCTURILOR ACȚIONALE ALE INSTRUIRII* (Piotr I. Galperin) 58

Teoria psihologică a acțiunilor mintale 58
Acțiunile mintale ca structuri ale învățării 59
Teoria acțiunilor mintale interpretată ca model de instruire 61
Practica instruirii şcolare 63

Capitolul 8. *MODELUL STRUCTURILOR COGNITIVE ALE INSTRUIRII* (Jerome Seymour Bruner) 65

Structurile cognitive ale instruirii 65
Teoria structurilor cognitive ale învățării 66
Construirea unei structuri a cunoştințelor 68
Capacitatea de asimilare a elevului 69
Ipoteza optimismului pedagogic 71
Motivele învățării 72
Definirea instruirii 74
Educația în perspectiva modelului instruirii 75
Pentru o teorie a instruirii 77
Unitatea pedagogică a teoriei instruirii 79

Capitolul 9. *MODELUL INSTRUIRII DEPLINE* (John Carrol; Benjamin S. Bloom) 81

Un model teoretic cu mari resurse metodologice şi practice 81

John B. Carrol

Construcția unui model teoretic 82
Înțelegerea modelului instruirii depline 84
Valoarea modelului instruirii depline 85

Eficientizarea instruirii 87
Activarea modelului instruirii depline 89
Creşterea calităţii instruirii 90
Strategia evaluării formative 92
Implicaţii la nivelul proiectării curriculumului 93

Capitolul 10. *MODELUL INSTRUIRII DEPLINE. POSIBILITĂŢI DE APLICARE* 95

Strategii de organizare a modelului instruirii depline 95
Construirea unui proiect pedagogic de tip curricular 96
Structura unui proiect pedagogic 98
Experimentarea modelului instruirii depline 99

Capitolul 11. *MODELUL INSTRUIRII COMPLEXE* (David P. Ausubel) . 102

Un model al instruirii în şcoală 102
Paradigma învăţării conştiente 103
Tipurile de învăţare conştientă 105
Strategiile învăţării conştiente 106
Perfecţionarea învăţării prin receptare 108
Rolul exerciţiului şi al instruirii programate 110
Variabilele socio-afective ale învăţării 111
Strategia învăţării prin descoperire 113
Importanţa strategiei învăţării prin descoperire 114
Realizarea strategiei învăţării prin descoperire 116
Valoarea modelului instruirii complexe 117

Capitolul 12. *MODELUL INSTRUIRII BAZATE PE INTELIGENŢELE MULTIPLE* (Howard Gardner) 119

Teoria psihologică a inteligenţelor multiple 119
Implicaţii educative ale teoriei inteligenţelor multiple 120
Statutul teoretic al inteligenţelor multiple 122
Şcoala viitorului 123
Implicaţii la vârsta preşcolarului şi a şcolarului mic 125
Aplicaţii la vârsta preadolescenţei 126
Evaluarea contextualizată 128
Caracteristicile generale ale evaluării contextualizate 129
Modelul pedagogic al evaluării contextualizate 131
Viitorul modelului instruirii bazate pe inteligenţele multiple 133
Analiza inteligenţei din perspectivă socială 134
Un model de instruire în contextul societăţii postindustriale 136
Un curriculum axat pe înţelegere 137

Capitolul 13. ***MODELUL INSTRUIRII BAZATE PE VALORIFICAREA INTELIGENȚEI EMOȚIONALE*** **(Daniel Goleman)** 145
Un nou tip de inteligență? 145
Raportarea la teoria inteligențelor multiple 146
Natura inteligenței emoționale 147
Un nou model de educație? 150
Un curriculum pentru educația emoțională? 153

Capitolul 14. ***MODELUL INSTRUIRII PE BAZA COGNITIVISMULUI OPERANT*** **(Michel Minder)** 156
O unificare a teoriilor învățării? 156
Teoria psihologică a cognitivismului operant 157
Obiectivele instruirii de *competență – capacitate – performanță* 158
Organizarea conținuturilor curriculare 165
Strategiile de instruire 169
Evaluarea rezultatelor instruirii 173
Concluzii – modelul instruirii bazate pe cognitivism operant 176

Capitolul 15. ***UN MODEL DE PROIECTARE CURRICULARĂ A INSTRURII*** 177
Coordonate metodologice 177
Schița unui proiect de lecție 179

BIBLIOGRAFIE 185

În colecția *IDEI PEDAGOGICE CONTEMPORANE*

au mai apărut:

- Sorin, Cristea, *Fundamentele pedagogice ale reformei învățământului*, 1994.
- Constantin, Sălăvăstru, *Logică și limbaj educațional*, 1994.
- Ion Gh., Stanciu, *Școala și doctrinele pedagogice în secolul XX*, 1995.
- Mircea, Cristea, *Sistemul educațional și personalitatea*, 1995.
- Ion, Holban, *Testele de cunoștințe*, 1995.
- Andrei, Barna, *Autoeducația. Probleme teoretice și metodologice*, 1995.
- José Luis, Garcia Garrido, *Fundamente ale educației comparate*, 1995.
- Cezar, Bîrzea, *Arta și Știința educației*, 1995.
- Vasile, Bunescu, *Învățarea deplină. Teorie și practică*, 1995.
- George, Văideanu, *UNESCO – 50 – EDUCAȚIE*, 1996.
- Anca, Dragu, *Structura personalității profesorului*, 1996.
- Sorin, Cristea, *Pedagogie generală. Managementul educației*, 1996.
- Petru, Lisievici, *Calitatea învățământului. Cadru conceptual, evaluare și dezvoltare*, 1997.
- Elena Macavei, *Pedagogie*, 1997.
- Ioan, Cerghit, *Metode de învățământ*, ediția a III-a, revăzută și adăugită, 1997.
- Dumitru, Salade, *Dimensiuni ale educației*, 1998.
- Elena, Joița, *Eficiența învățării*, 1998.
- Dumitru, Popovici, *Pedagogie generală*, 1998.
- Cezar, Bîrzea, *Arta și Știința educației*, ediția a II-a, 1998.
- Irina, Maciuc, *Formarea formatorilor. Modele alternative și programe modulare*, 1998.
- Gheorghe, Bunescu, *Școala și valorile morale*, 1998.
- Nicolae, Vințanu, *Educația adulților*, 1998.
- Ioan, Neacșu, *Instruire și învățare*, ediția a II-a, revizuită, 1999.
- Ion T., Radu, *Evaluarea în procesul didactic*, 2000.

- Gabriela C., Cristea, *Reforma învățământului. O perspectivă istorică (1864–1944)*, 2001.
- Ion, Boboc, *Psihosociologia organizațiilor şcolare şi managementul educațional*, 2002.
- Venera-Mihaela, Cojocariu, *Educație pentru schimbare şi creativitate*, 2003.
- Anca, Dragu, *Psihologia activității sportive*, 2003.
- Sorin, Cristea, *Studii de pedagogie generală*, 2004.
- Venera-Mihaela, Cojocariu, *Introducere în managementul educației*, 2004.
- Daniel, Mara, *Strategii didactice în educația inclusivă*, 2004.
- Ioan, Jinga, *Educația şi viața cotidiană,* 2005.
- Ion, T., Radu, *Evaluarea în procesul didactic,* ediția a II-a, 2005.

Prof. univ. dr. SORIN CRISTEA

- Absolvent *Facultatea de Filozofie*, Secția *Pedagogie, Universitatea* București, 1973.
- Profesor pedagogie-psihologie în învățământul liceal și postliceal (1973–1989); gradul didactic I (1986).
- Inspector școlar general adjunct *Inspectoratul școlar Județean* Bacău (1990).
- Deputat, Parlamentul României; Comisia pentru învățământ (mai 1990–martie 1992).
- Secretar de Stat, Departamentul Învățământ Preuniversitar, Ministerul Învățământului și Științei (17 octombrie 1990 - 31 decembrie 1992).

Cercetător științific principal gradul II, *Institutul de Științe ale Educației*– București, Secția *Teoria educației* (19931995); Secția *Managementul educației* (19951999).

Lector univ. dr. Facultatea de *Sociologie-PsihologiePedagogie*, Catedra de *Pedagogie*, 1994–1997.

Conf.univ.dr. Facultatea de *Sociologie-Psihologie-Pedagogie, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic*, 1997–2001.

Prof. univ. dr. Facultatea de *Psihologie și Științele Educației, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic*, din 2001.

Director *Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic*, Facultatea de *Psihologie și Științele Educației, Universitatea* București, din 2004.

CĂRȚI PUBLICATE: 1. *Pași spre reforma școlii*, EDP, 1991; 2. *Învățământul în antecamera reformei*, Porto-Franco, Galați, 1992; 3. *Fundamentele pedagogice ale reformei învățământului*, EDP, 1994; 4. *Metodologia reformei învățământului*, Hardiscom, Pitești, 1996; 5. *Pedagogie generală. Managementul educației*, EDP,1996; 6. *Managementul organizației școlare*, EDP, 1996; 7. *Pedagogie*, vol. 1, Hardiscom, Pitești, 1996; 8. *Pedagogie*, vol. 2, Hardiscom, Pitești, 1997; 9. *Dicționar de termeni pedagogici*, EDP, 1998; 10. *Sociologia educației* (în colaborare cu Cornel Constantinescu), Hardiscom, Pitești, 1998; 11. *Introducere în studiul științelor pedagogice*, Sfinx, Târgoviște, 1999; 12. *Dicționar de pedagogie*, Litera. Litera Internațional, Chișinău, București, 2000; 13. *Psihologie și pedagogie școlară* (în colaborare cu Anca Dragu), Ovidius University Press, Constanța, 2002; 14. *Managementul organizației școlare*, ediția a II-a revăzută și adăugită, EDP, 2003; 15. *Fundamentele științelor educației. Teoria generală a educației*, Litera. Litera Internațional, Chișinău, București, 2003; 16. *Psihologie și pedagogie școlară* (în colaborare cu Anca Dragu), ediția a II-a revăzută și adăugită, Ovidius University Press, Constanța, 2002; 17. *Studii de pedagogie generală*, EDP., București, 2004.

Studii, articole de specialitate – peste 450; ghiduri metodologice, programe, cursuri, manuale– 12.